

Technická univerzita v Liberci

Hospodářská fakulta

Studijní program:

Systemové inženýrství a informatika (6209T)

Studijní obor:

Manažerská informatika

**Návrh metodických podkladů pro zavádění normy ISO 14001
určené pro společnost Attest, s.r.o.**

**The lay-out of metodical ground for implementation of ISO
14001 given for ATTEST, s.r.o.**

DP-MI-KIN-2006 13

JANA PUHALOVÁ

Vedoucí diplomové práce: Ing. Klára Antlová, Ph. D. (KIN)

Konzultant : Ing. Vlastimil Pecka (ATTEST, s.r.o.)

Počet stran: 76

Datum odevzdání: 06/01/2006

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum: 06/01/2006

Podpis:

RESUMÉ

Tato diplomová práce je zaměřena na vypracování návrhu metodických podkladů pro zavádění normy ISO 14001 určené pro společnost ATTEST, s.r.o. v souladu s požadavky této normy. Pozornost byla zaměřena zejména na podrobné rozebrání a vysvětlení jednotlivých možných environmentálních rizik ve společnosti. Společnost ATTEST, s.r.o. se nespecializuje jen na úzkou skupinu podnikatelských činností, a proto tato práce byla pojata v co nejširším okruhu možných rizik. Byl kladen důraz na jednoduchost, ale zároveň také na co nejúplnější vystihnutí informací ze zadaného tématu. Tyto metodické podklady mají sloužit konzultantům společnosti jako podklad pro jejich jednodušší orientaci v potřebných materiálech při přípravě na konzultační práce při zavádění výše zmíněné normy. Celá práce se zaměřuje na vstupní analýzu a identifikaci podnikových rizik. Tento proces je úvodem a stěžejním pilířem pro celé následné zavádění environmentálního systému řízení. Výstupem této práce jsou navržené dokumenty pro počátek celého procesu zavádění EMS, který konzultantům značně ulehčí orientaci ve společnosti, ve které plní své povinnosti.

The thesis is focused on a proposal of a lay-out of metodical ground for implementation of ČSN EN ISO 14001:2005 given for ATTEST, s.r.o. company, which corresponds with claims of this standard. Thesis was focused on detailed analysing and explaining of possible individual environmental risks in society. ATTEST company is not specialized on narrow group of business activities and that's why this thesis was admitted in the widest field of risks. Important for this thesis was simplicity but also the absolute covering of information of thesis area. This metodical ground is settled for company consultants as the bottom for their more simple orientation in material needed for preparation for activity during implementation of ČSN EN ISO 14001:2005. Whole thesis is focused on entry analysis and identification of company risks. This proces is the introduction and the main thing for consequential implementation of environmental management system. Output of this work are suggested documents for the beginning of the whole EMS implementation. It will lighten the orientation in company, in which they are about to do their duties.

Klíčová slova:

Analýza, ČSN EN ISO 14001:2005, Environmentální management, ISO, ISO 9000, ISO 14000, Konzultant, Metodické podklady, Norma, Poradenství, QMS, Životní prostředí

Key words:

Analysis, ČSN EN ISO 14001:2005, Environmental management, ISO, ISO 9000, ISO 14000, Consultant, Methodical ground, Norm, Guidance, QMS, Environment,

OBSAH:

| | |
|--|----|
| ÚVOD..... | 10 |
| 1. SPOLEČNOST ATTEST, s.r.o. | 11 |
| 1.1 Předmět podnikání..... | 11 |
| 2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA..... | 12 |
| 2.1 Co je to jakost? | 12 |
| 2.2 Co je to ISO? | 13 |
| 2.3 Základy managementu..... | 13 |
| 2.3.1 Definice managementu | 13 |
| 2.3.2 Manažerské funkce řízení..... | 14 |
| 2.3.3 Cíl managementu | 15 |
| 2.3.4 Produktivita, účinnost a efektivnost | 16 |
| 2.3.5 Demingovo schéma | 16 |
| 3. SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU | 18 |
| 3.1 Historie environmentálního managementu..... | 18 |
| 3.2 Platné předpisy pro zavedení EMS..... | 20 |
| 3.2.1 Environmentální systémy řízení podle EMAS | 21 |
| 3.2.2 Environmentální systémy řízení podle ISO 14000..... | 23 |
| 3.2.3 Srovnání obou platných systémů | 24 |
| 3.3 Co je to systém environmentálního managementu (EMS)? | 25 |
| 3.4 Proč zavádět EMS?..... | 26 |
| 3.5 Soubor norem ISO 9000 | 27 |
| 3.5.1 Platné předpisy | 27 |
| 3.6 Vztah EMS a QMS (ISO 14000 x ISO 9000) | 28 |
| 3.7 Požadavky na zavádění..... | 31 |
| 4. ZAVÁDĚNÍ EMS VE SMYSLU NORMY ISO 14001 | 32 |
| 4.1 Postup zavádění EMS..... | 32 |
| 4.2 Výklad normy aplikovaný v praxi | 32 |
| 4.2.1 Kapitola 4 normy ISO 14001 – Požadavky na EMS | 33 |
| 4.2.1.1 – Všeobecné požadavky | 33 |
| 4.2.1.2 Environmentální politika | 33 |

| | |
|--|--|
| 4.2.1.3 Plánování | 35 |
| 4.2.1.4 Zavedení a provoz | 41 |
| 4.2.1.5 Kontrola | 55 |
| 4.2.1.6 Přezkoumání vedením | 59 |
| 5. NÁVRH METODICKÝCH PODKLADŮ PRO ZAVÁDĚNÍ ISO 14001 | 61 |
| 5.1 Zásady vstupní analýzy | 61 |
| 5.2. Identifikace rizik vstupní analýzy | 63 |
| 5.3 Způsob vyhodnocení jednotlivých rizik | Chyba! Záložka není definována. |
| 5.3.1 Metodika hodnocení významnosti environmentálního aspektu | Chyba! Záložka není definována. |
| 5.3.2 Postup vyhodnocení..... | Chyba! Záložka není definována. |
| 5.4 Tvorba a aktualizace registru dopadů a právních požadavků | Chyba! Záložka není definována. |
| ZÁVĚR..... | 66 |
| POUŽITÁ LITERATURA | 67 |

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

| | |
|---------|---|
| s.r.o. | společnost s ručením omezeným |
| ČIA | Český institut pro akreditaci |
| ČSN | česká technická norma |
| ČSN ISO | česká norma přebírající (obsahující) mezinárodní normu |
| e-xxx | environmentální xxx |
| EMS | Environmental management systems |
| EMAS | Environmental management and auditing systems |
| EN | evropská norma |
| EU | Evropská unie |
| ISO | The International Organisation for Standardization = Mezinárodní organizace pro normalizaci |
| JM | jižní Morava |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí |
| obr. | obrázek |
| org. | organizace |
| QMS | Quality Management System |
| PMJ | Představitel managementu pro jakost |
| SR | Slovenská republika |
| SM | severní Morava |
| tab. | tabulka |
| ES | Evropská společenství |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí |

ÚVOD

Tato diplomová práce je zaměřena na vypracování návrhu metodických podkladů pro zavádění normy ISO 14001 určené pro společnost ATTEST, s.r.o. v souladu s požadavky této normy. Zavádění ISO 14001 ve společnosti předchází důkladná příprava konzultantů ve formě získávání informací z mnoha možných zdrojů – zejména ze zákonů, vyhlášek a nařízení Ministerstva životního prostředí. Tyto metodické podklady mají sloužit konzultantům společnosti pro jejich jednodušší orientaci v potřebných materiálech při přípravě na konzultační práce při zavádění výše zmíněné normy. Celá práce se zaměřuje na vstupní analýzu a identifikaci podnikových rizik. Tento proces je úvodem a stěžejním pilířem pro celé následné zavádění environmentálního systému řízení.

První dvě kapitoly této práce se zabývají teoretickými východisky daného tématu. Jsou zde vysvětleny důležité pojmy, které se prolínají dalšími kapitolami. Jde zejména o základy jakosti a systému řízení. Třetí kapitola rozebírá problematiku environmentu a vysvětluje možné systémy řízení z tohoto hlediska včetně porovnání mezi sebou samými. Další kapitola vysvětluje už praktičtější část a to přímo zavádění systému řízení ve smyslu ISO 14001. Jsou zde probrány i jednotlivé části kapitol výše uvedené normy. Tato kapitola je velmi přínosná pro konzultanta připravujícího se zavádět EMS ve společnosti a zároveň tvoří základ pro poslední kapitolu této práce. Pátá a zároveň i poslední kapitola se už přímo zabývá praktickými metodickými návrhy pro společnost ATTEST, s.r.o. Je zde navržena tabulka pro vstupní údaje o společnosti v návaznosti na požadavky jak normativního tak i legislativního charakteru. Dále jsou identifikována rizika z hlediska EMS a následně hodnocena. Na ukázkou byl navržen jednoduchý registr dopadů a právních požadavků obsahující všechny důležité aspekty a informace, které konzultanta i společnost dovedou do kýženého cíle úspěšné závěrečné certifikace dle ČSN EN ISO 14001:2005.

1. SPOLEČNOST ATTEST, s.r.o.

1.1 Předmět podnikání

ATTEST, s.r.o. patří v současné době mezi největší a nejuznávanější konzultantské společnosti v oblasti zavádění systému řízení dle norem řady ISO (ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949), OHSAS 18001, HACCP.

Společnost je dceřinnou firmou ryze českého nadnárodního holdingu ABET HOLDING, a.s. V současné době pomáhá svými službami klientům na celém území ČR posílit jejich konkurenční postavení na domácích a zahraničních trzích. Společnosti se podařilo expandovat v nedávné době i na Slovensko. ATTEST s.r.o., disponuje velice moderním know – how v oblasti systému managementu jakosti a kádrem kvalifikovaných odborníků a technickým zázemím profesionální úrovně.

ATTEST, s.r.o. poskytuje i doplňkové služby v oblasti systému managementu jakosti, jako jsou různá školení a prezentace po celé ČR. Interní audity se staly samozřejmostí. Vzhledem ke zvyšující se konkurenci v této oblasti podnikání se společnost začíná zabývat i „novinkami“ na českém trhu, jako jsou např. normy ohledně ochrany a bezpečnosti dat (ISO 27001). Společnost se nadále velice rychle rozvíjí a upevňuje si již i tak pevné postavení na českém trhu.

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Co je to jakost?

Slovo „kvalita“, jehož současným synonymem je i výraz „jakost“, se používalo už ve starověku, což nepochybně souviselo s tím, že lidé se vždy zajímali o to, jak jim slouží výrobky, které směňovali na trhu. Nejstarší definice pojmu „kvalita“ je přisuzována Aristotelovi a lze se s ní setkat i v moderních filozofických slovnících. Pro využití v ekonomice je však nevhodná. Stejně tak není možné přijmout ani na první pohled velmi srozumitelný slogan typu „jakost je naprostá spokojenost zákazníků“, jelikož se zde směšují rozdílné kategorie [12].

Na otázku „Co je to jakost?“ neexistuje jednoznačná odpověď. Všeobecně spadají definice jakosti do dvou skupin.

První úroveň jakosti je jednoduše samotné produkování výrobků nebo poskytování služeb, **splňující ve výsledku předem daná kritéria**, která jsou zpravidla definována numericky.

Příklad:

Klasická cihla má rozměry 290*140*65 mm. Pokud stanovíme výrobní toleranci ± 2 mm, pak o výrobcích splňující tuto mez můžeme prohlásit, že jsou jakostní.

Výrobky a služby druhé úrovně jsou (nezávisle na jakékoliv měřitelné charakteristice) produkty, které **uspokojují očekávání zákazníků**, vztahující se k jejich použití nebo potřebě.

Příklad:

Bezpečnostní dveře. Mohou být vyrobeny dle technických specifikací, pokud se ale konečnému uživateli nebudou vzhledově líbit není to pro něj jakostní výrobek. Stejně tak je možné při výrobě nedodržet předepsané tolerance, ale pokud zákazník s tímto výrobkem bude spokojený, je jakostní.

2.2 Co je to ISO?

Jsou to mezinárodní normy, které vydává The International Organization for Standardization se sídlem v Ženevě. ISO tvoří síť národních institutů pro normalizaci ze 140 zemí. Členové ISO schvalují na návrh technických komisí mezinárodní normy. [12]

Dodnes vydal tento institut 13 000 mezinárodních norem pro podnikání, státní a veřejnou správu. Českou republiku zastupuje v této organizaci Český normalizační institut.

Soubor norem ISO 14000 je v první řadě zaměřen na “řízení životního prostředí”, neboli usiluje o to, aby organizace minimalizovala všechny rušivé vlivy své činnosti na životní prostředí (EMS – Environmental management system). [12]

2.3 Základy managementu

V současné době existují různé systémy pro jednotlivé oblasti řízení. Pro některé z těchto systémů již byly vytvořeny i formalizované certifikovatelné předpisy. Každý z těchto systémů však zahrnuje pouze část z celkové problematiky řízení firmy a sám o sobě je pro firmu nedostačující. Proto v praxi dochází k integraci těchto systémů a vlastní řízení zahrnuje jejich vhodnou kombinaci. [13]

2.3.1 Definice managementu

Od doby, kdy lidé začali vytvářet skupiny, aby dosáhli cílů, kterých nemohli

dosáhnout jako jednotlivci, se stalo řízení nezbytné pro zabezpečení koordinace individuálních úsilí. V současnosti se pojmem *management* rozumí:

- **Specifická funkce při řízení podniku.** V tomto případě se jako management označují řídící pracovníci, kteří realizují manažerské funkce.
- **Určitý způsob vedení lidí.** Jedná se o způsob dosahování cílů prostřednictvím jiných. Manažer neprovádí dané úkoly sám, ale prostřednictvím jiných lidí.
- **Odborná disciplína.** Managementem se může rozumět i soubor přístupů (názorů, doporučení, principů, technik, metod), kterých využívají manažeři k zvládnutí manažerských funkcí a tím dosažení cílů organizace. [15]

Za tři základní pilíře, na nichž management stojí, se považují:

- Znalosti a dovednosti.
- Myšlení a jeho ovlivňování,
- Zabývání se spolupracovníky

2.3.2 Manažerské funkce řízení

Manažerské funkce vykonávané při řízení podniku lze rozdělit dle [15] do dvou základních skupin, jimiž jsou:

1. Sekvenční manažerské funkce

- **Plánování** - zahrnuje výběr úkolů, cílů a činností potřebných pro jejich dosažení. To vyžaduje rozhodování o výběru z alternativních možných budoucích způsobů vykonávání činností. Sestavit jakýkoli reálný plán není možné, aniž by byly zvažovány potřeby lidských a materiálních zdrojů.
- **Organizování** - zahrnuje zřízení účelné struktury rolí osob, jež pracují v dané organizaci. Účelnost organizování je chápána v tom smyslu, že zajišťuje, aby všechny úkoly potřebné pro dosažení cílů byly přiděleny, a to pokud možno těm lidem, kteří jsou schopni je splnit nejlépe.

- **Personalistika** - zahrnuje zaplňování a udržování zaplněných pozicí v organizaci. Toto je prováděno pomocí identifikování požadavků na pracovní síly, seznamu disponibilních lidí, náborem, výběrem, umísťováním, propagací, oceňováním, plánováním povolání, kompenzací a školením či rozvojem jak uchazečů, tak stávajících pracovníků tak, aby uložené úkoly byly dosahovány účinně a efektivně.
- **Vedení** - rozumí se ovlivňování lidí tak, aby byli prospěšní organizaci a napomáhali dosahování skupinových cílů, přičemž ve vedení převládá interpersonální hledisko managementu.
- **Kontrolování** - zahrnuje měření a korekci provedení jak individuálních, tak i celkových aktivit organizace, s cílem dosáhnout jistoty, že budou v souladu s plánem. To se týká především měření dosažených výsledků vzhledem k cílům a plánům za účelem zjistit výskyt odchylek od standardů a tak pomoci k jejich odstranění.

2. Průběžné manažerské funkce (analýza činností, rozhodování, komunikace)

2.3.3 Cíl managementu

„Z přirozených důvodů by měla být ve všech druzích organizací logickým a žádoucím cílem všech manažerů vytvoření nadhodnoty (zisku). Proto musí manažeři vytvořit takové prostředí, ve kterém mohou lidé dosahovat skupinových cílů při minimální spotřebě času, peněz, materiálů a minimální osobní nespokojenosti, nebo ve kterém mohou dosáhnout co nejlépe, pomocí disponibilních zdrojů, žádoucích cílů. Důležité je rovněž nejen zisku dosáhnout, ale dosahovat ho dlouhodobě. Zákazníci jsou hlavním důvodem existence obchodování. Služby nesmí končit s prodejem výrobku, ale musí pokračovat i dále, a tak dosahovat toho, že se zákazník vrací.“ [15] Proto se za obecné cíle managementu považuje :

- Zisk, přiměřený k jmění organizace
- Vysoká přidaná hodnota produkce
- Vysoká produktivita

- Úspěch na trhu

2.3.4 Produktivita, účinnost a efektivnost

Úspěšné firmy vytvářejí nadhodnotu prostřednictvím produktivních operací. *Produktivitu* můžeme definovat jako poměr mezi výstupem a vstupem za určité časové období při požadované kvalitě.

Z tohoto vztahu vyplývá, že produktivita může vzrůstat při:

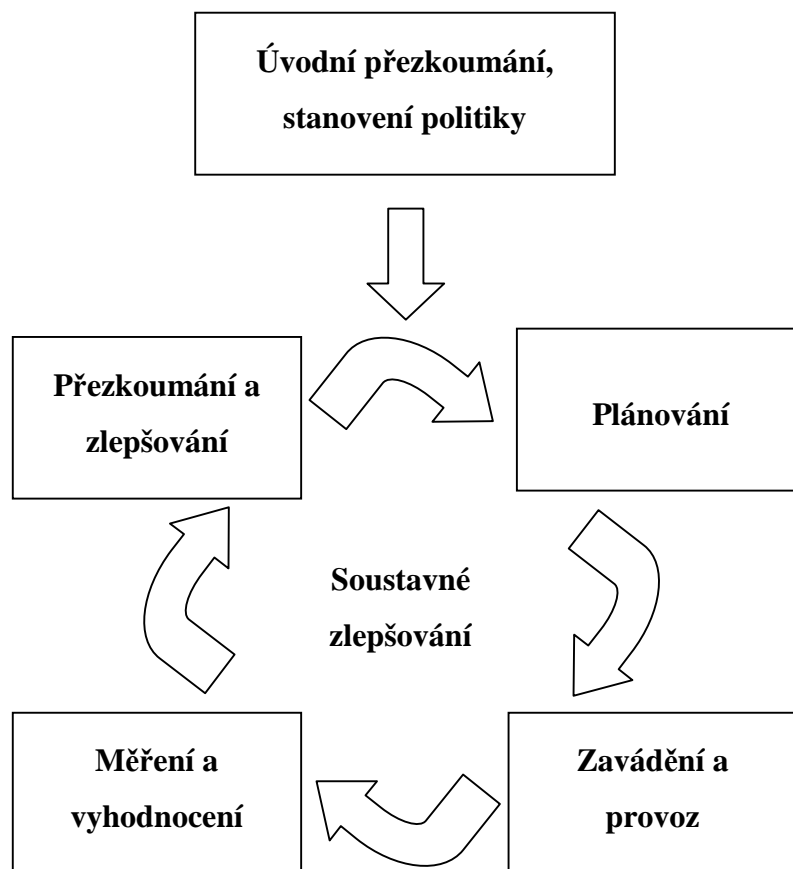
- zvýšení výstupů při zachování vstupů
- snížením vstupů a udržení stejných výstupů
- zvýšením výstupů a současně snížením vstupů, což vede k nejpříznivějšímu zvýšení produktivity.

Firmy používají několik druhů vstupů, jako je práce, materiály a kapitál. Celkový faktor produktivity tedy kombinuje různé vstupy pro dosažení složeného výstupu. Produktivita v sobě zároveň zahrnuje *účinnost* a *efektivnost* individuální a organizační výkonnosti. Účinností se zde rozumí schopnost dosahování cílů, efektivnost pak znamená dosažení cíle s využitím co nejmenšího množství zdrojů.

2.3.5 Demingovo schéma

Pro názorné vyjádření základního manažerského přístupu k jakémukoliv managementu se vžilo schéma, vytvořené původně pro oblast managementu jakosti profesorem Demingem. Podle anglické verze tohoto schématu se tato metodologie nazývá také PDCA (**P**lan-**D**o-**C**heck-**A**ct):

Obr. č. 1: Demingovo schéma



Zdroj: [18]

“Smyslem Demingova schématu je po úvodním přezkoumání a stanovení politiky firmy neustálé opakování čtyř základních činností, jimž jsou:

- **Plánování** cílů, postupů a procesů nezbytných pro zajištění požadovaného výsledku.
- **Zavádění a provoz** toho, co bylo naplánováno.
- **Měření a monitorování** procesů ve vztahu k politice, cílům a požadavkům a **vyhodnocení** výsledků měření.
- **Přezkoumání** výsledků kontroly a **zlepšování** procesů.

Dnes je tato metodologie základem systému integrovaného managementu a jeho jednotlivých subsystémů. Z toho také vyplývají podobné struktury některých dílčích manažerských subsystémů.“ [18]

3. SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU

Pojem *system environmentálního managementu (EMS)*, je přesně vymezen a normalizován. Podle mezinárodní definice jde o *"součást celkového řídicího systému podniku, která využívá organizační strukturu, činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje podniku pro stanovení, realizaci a revizi jeho environmentální politiky"*. [18]

Důležitým znakem EMS je, že si jej kterákoliv organizace, bez rozdílu typu, velikosti a charakteru může sama vytvořit jako součást svého celkového systému řízení. V podstatě je EMS řada vzájemně koordinovaných činností, jež podnik systematicky a vědomě začleňuje do svého řídicího systému, aby tak mohl plánovitě snižovat svůj negativní dopad na životní prostředí.

3.1 Historie environmentálního managementu

Díky tomu, že společnost si uvědomuje význam ochrany životního prostředí a kladně hodnotí snahy podniků o snižování negativních vlivů své činnosti na životní prostředí, získávají podniky, jež uvádí, že se chovají šetrně k životnímu prostředí, jisté výhody. Jedním ze způsobů, jak firmy tyto snahy realizovaly bylo, že aplikovaly zásady environmentálního managementu obsažené v Podnikatelské charty pro trvale udržitelný rozvoj, jež byla přijata v roce 1991. To sice na jedné straně vedlo k rozšiřování aplikace charty, ale na druhé straně to díky volným formulacím, jež jsou v chartě uvedeny, vedlo také často k jejímu zneužívání. Ne každý podnik, který prohlašoval, že dodržuje zásady charty, je skutečně dodržoval.

Aby se zneužívání charty zabránilo, začaly se pro zavádění a také pro ověřování zavedení tohoto typu environmentálního managementu, označeného jako environmentální manažerský systém, využívat strukturované systémy, zachovávající určitá kontrolovatelná pravidla. Směrnice nebo programy, respektující tato pravidla, které lze souhrnně označit jako nástroje na zavádění a ověřování EMS, vznikaly na mezinárodní i mnoha národních

úrovních.

„První směrnice pro zavádění systému environmentálního podnikového managementu zveřejnilo již v roce 1989 Nizozemí. Přestože nizozemské směrnice nezískaly velký mezinárodní ohlas, posloužily jako podklad pro mnohem známější nástroj - britskou normu BS 7750 (British Standard 7750 - Specification for Environmental Management Systems). Tato norma, jež po formální stránce odpovídala mezinárodní normě pro komplexní řízení jakosti ISO 9000 (:1986), byla připravena již v červnu 1991 a zveřejněna v roce 1992. Následně byla tato norma ještě novelizována v roce 1994. V současné době je však tato již zrušena. Přesto se norma BS 7750 stala rychle populární. Nizozemí ji přejalo beze změny a některé další státy vytvořily analogické normy. V roce 1993 to byly například Francie, Irsko a Jižní Afrika, o rok později Španělsko. Od ledna 2006 platí novela této normy – transformace do ISO 27001.“ [18]

Na nadnárodní úrovni existuje pro zavádění environmentálních manažerských systémů program Evropské unie. Program se řídil Nařízením rady (EHS) č. 1836/1993 o dobrovolné účasti průmyslových podniků v programu Evropského společenství pro ekomanagement a audit. Toto nařízení, které je známo pod označením EMAS (zkratka z anglického názvu "Environmental Management and Audit Scheme"), bylo poměrně rychle akceptováno členskými státy. Díky kompatibilitě s již zmiňovanou BS 7750 došlo dokonce ve Velké Británii ke zrušení této národní normy a britské podniky dnes již zavádějí environmentální manažerské systémy dle nařízení EMAS, anebo dle mezinárodní normy ISO 14001.

V roce 1998 byla zahájena revize EMAS, která vyústila ve vydání nového Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 761/2001, známého pod označením EMAS II. Evropská komise vydala rozhodnutí a doporučení pro zavádění EMS podle EMAS II, jež zohledňuje i situaci subjektů s EMS zavedeným podle staršího EMAS I a způsob přechodu. Zavádění a certifikace environmentálních manažerských systémů na mezinárodní úrovni je normalizována v nově vytvářené řadě norem ISO 14000. Na rozdíl od uvedených národních norem a programu EMAS, které se soustředily jen na zavedení, popř. kontrolu environmentálních manažerských systémů, je řada ISO 14000 pro environmentální

management pojata mnohem širěji a netýká se pouze postupu zavádění a revize EMS, ale zahrnuje i normalizaci některých důležitých metod, jež lze v EMS použít, jako jsou hodnocení environmentálního profilu podniku, hodnocení životního cyklu výrobku a ecolabelling (označování ekologických výrobků).

3.2 Platné předpisy pro zavedení EMS

Pro zavádění systémů environmentálního managementu v podnicích existují dva standardy, které lze v současnosti v ČR použít, a to:

- 1) technické normy řady ISO 14000, reprezentované především kmenovou normou **ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu – Specifikace s návodem pro její využití**
- 2) **Nařízení Rady EHS č. 761/2001 EMAS**
- 3) **BS 8555 – postupný environmentální systém**

Ad 1) Tato norma má celosvětovou působnost a její text byl vypracován v Technické komisi ISO/TC 207 “Environmentální management” ve spolupráci s technickým výborem CEN/CS. Nejnovější verze byla přijata v roce 2004, český překlad vyšel v roce 2005 jako ČSN EN ISO 14 001:2005.

Ad 2) Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 761/2001, známé též pod zkratkou EMAS II (z anglického originálu Eco-Management and Audit Scheme). Toto Nařízení je pak závazné jako celek pro vlády všech členských států a je přímo aplikovatelné ve všech členských státech Evropské unie. Vzniklo revizí předchozího Nařízení.1836/1993. Revidované nařízení, tzv. EMAS II, bylo publikováno v Official Journal of European Communities (Věstník) 24.4.2001 a vešlo v platnost o tři dny později pod číslem 761/2001. Česká republika v rámci předvstupních aktivit upravila podmínky pro zavádění EMS podle EMAS stejně jako členské státy EU.

Ad 3) Rozděluje mezinárodně uznávaný systém kontroly životního prostředí (EMS) normy

ISO 14001 do pěti fází. Šestá fáze umožňuje organizaci rozvoj systému pro externí komunikaci a zodpovědnost s možností registrace podle evropské směrnice EMAS.

3.2.1 Environmentální systémy řízení podle EMAS

V rámci přijetí do EU musela Česká republika přizpůsobit svoji národní legislativu legislativě Evropské unie a převzít ve všech oblastech plně tzv. *acquis communautaire*.

Vláda České republiky schválila svým Usnesením č. 466/98 ze dne 1.7.1998 Národní program zavedení systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (Program EMAS). Národní program EMAS byl plně kompatibilní s Nařízením 1836/93 a v České republice byl pokryt následujícími dokumenty:

- Pravidla pro zavedení Národního programu EMAS.
- Metodický pokyn MPA 90-01-98 „Akreditace environmentálních ověřovatelů" (MPO – ČIA) na základě postupů plně kompatibilních v EU.
- Metodický pokyn MPA 90-02-00 „Dohled nad zahraničními environmentálními ověřovateli, působícími na našem území“.

Vláda ČR dále uložila MŽP institucionálně zabezpečit fungování Programu EMAS v ČR, a to zřízením:

- Rady Programu EMAS.
- Agentury Programu EMAS

Ministerstvo průmyslu a obchodu zřídilo Akreditační orgán Programu EMAS v oblasti mezinárodní spolupráce a financuje činnost tohoto orgánu z rozpočtové kapitoly MPO s tím, že náklady na tuto činnost budou hrazeny zájemci o akreditaci.

V České republice byl jako akreditační orgán pro EMAS pověřen Český institut pro akreditaci (ČIA), který provádí akreditační činnost na základě zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a

navazujícího sdělení MPO č. 238/1997 Sb., o pověření ČIA prováděním akreditace. Zřizovací listina a statut ČIA byly upraveny rozhodnutím ministra průmyslu a obchodu ze dne 28.5.1997 č. 91/1997, ve znění rozhodnutí č. 213/1997 o oblast akreditace ověřovatelů stavu životního prostředí působících v rámci programu EMAS.

Český institut pro akreditaci vydal Metodické pokyny pro akreditaci Národního akreditačního orgánu České republiky MPA 90 – 01 – 98 „Akreditace ověřovatelů pro oblast životního prostředí“. Tyto metodické pokyny vydal ČIA jako výklad k požadavkům Nařízení Rady ES č. 761/01 pro akreditaci ověřovatelů pro oblast životního prostředí působících v rámci Programu EMAS v českém akreditačním systému. Tento metodický pokyn je určen pro posuzování způsobilosti žadatelů o akreditaci k výkonu funkce ověřovatelů pro oblast životního prostředí (environmentálních ověřovatelů). V ČIA byl rovněž vytvořen metodický pokyn MPA 90 – 02 – 00 pro dohled nad zahraničními environmentálními ověřovateli působícími na našem území.

Agentura EMAS je zřízena v Českém ekologickém ústavu. Plní funkci sekretariátu Rady programu EMAS v ČR, zabezpečuje odborné a manažerské činnosti spojené s tímto programem. Spravuje databázi českých podniků registrovaných podle normy EMAS a spolupracuje s Českým akreditačním institutem při notifikaci a prověřování činnosti zahraničních akreditovaných ověřovatelů působících v České republice.

V červnu 2002 bylo přijato Usnesení vlády č. 651/2002 k Programu EMAS. Na jeho základě vznikl "Aktualizovaný program EMAS", "Aktualizovaná pravidla" a „Metodický pokyn pro zavedení environmentálního manažerského účetnictví“, podle nichž se bude Program EMAS II v ČR řídit. Podniky (místa) registrovaná v souladu s původním Národním programem (tj. na základě Nařízení č. 1836/93) zůstanou v Registru EMAS i nadále a požadavky Aktualizovaného programu (tj. Nařízení č. 761/2001) budou muset splnit při nejbližší revalidaci. Agentura EMAS tak bude zajišťovat registraci organizací se zavedeným EMAS i EMAS II.

3.2.2 Environmentální systémy řízení podle ISO 14000

Legislativní rámec pro zavádění environmentálních systémů řízení podle ISO 14001 není stanoven, protože jak vyplývá z uvedeného, systémy environmentálního řízení jsou zaváděny podle norem ISO řady 14000, v České republice pak podle souboru norem ČSN EN ISO 14000. V ČR zatím pro oblast EMS vyšly tyto normy:

- **ISO 14001:2004** zavedena v ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu - Specifikace s návodem pro její použití.
- **ISO 14004:1996** zavedena v ČSN ISO 14004 Systémy environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám.
- **ISO 14010:1996** zavedena v ČSN EN ISO 14010 Směrnice pro provádění environmentálních auditů – Všeobecné zásady.
- **ISO 14011:1996** zavedena v ČSN EN ISO 14011 Směrnice pro provádění environmentálních auditů – Postupy auditu
- **ISO 14012:1996** zavedena v ČSN EN ISO 14012 Směrnice pro provádění environmentálních auditů – Kvalifikační požadavky na environmentální auditory.
- **ISO 14020-4** – Eco-labeling – soubor norem určený k environmentálnímu značení,
- **ISO 14 031: 1999** zavedena v ČSN EN ISO 14 031 Environmentální management – Hodnocení environmentálního profilu – Směrnice.
- **ISO 14041-4** – Hodnocení životního cyklu výrobku (LCA).

Všechny uvedené normy jsou součástí technické normalizace v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., a jako takové jsou pouze doporučené. Legislativně zakotveno v rámci zavádění EMS podle řady norem ISO 14 000 je stejně jako u QMS pouze fungování Národního akreditačního orgánu v České republice – Českého institutu pro akreditaci.

Akreditace je prováděna na základě mezinárodně uznávaných kritérií a pravidel obsažených v (ČSN) EN řady 45000 týkajících se akreditace, Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 761/2001 (EMAS), na základě příslušných metodických pokynů pro akreditaci (MPA) a dokumentů EA (Evropského sdružení pro akreditaci), které ČIA s

ohledem na obecnou povahu norem řady ČSN EN 45000 vydává.

3.2.3 Srovnání obou platných systémů

Tab. č. 1: Významné rozdíly v požadavcích normy ISO 14001 a EMAS

| Rozsah | ISO 14001 | EMAS |
|--|---|---|
| Působnost | Celosvětová | členské země EU |
| Platnost | všechny typy organizací (průmysl, služby, státní správa...) | EMAS I průmyslové podniky; v EMAS II stejné možnosti jako u ISO 14 001 |
| Zavedení | v ekonomicky samostatně oddělené části podniku nebo v celém podniku | pouze v celém podniku (místě) |
| Úvodní e- přezkoumání | nevyžaduje se, ale doporučuje | je vyžadováno |
| Systém řízení | Specifikován v normě v kap.4 | Využívá systému, specifikovaného v normě ISO 14 001 v kap.4 |
| Registr aspektů (vlivů) | požadovaný | požadovaný |
| Veřejné dokumenty | pouze environmentální politika | environmentální politika a environmentální prohlášení |
| Environmentální prohlášení | není | je vyžadováno |
| Zakončení procesu | certifikace | ověření (verifikace) systému a environmentálního prohlášení, validace dílčích prohlášení mezi externími audity |
| Zakončení procesu | certifikace | ověření environmentálního prohlášení |
| Četnost auditu (cyklu auditů) | nestanovena | nejdéle tříletý interval |

Zdroj: vlastní

Norma připouští zavedení EMS pouze v části podniku. Vzhledem k poslání EMS je však nepřijatelné, aby vedení podniku za účelem snadného získání certifikátu ze systému vyřadilo environmentálně problémové provozy. V případě malých a středních podniků do rámce EMS patří nepochybně organizace celá.

Podobně v Normě není povinné úvodní environmentální přezkoumání, jeho uplatnění však vyplývá z logiky budování systému.

Přestože oba dokumenty rozdílně formulují princip neustálého zlepšování - Norma prostřednictvím řídicího systému, Nařízení vlastní péčí podniku o ochranu životního prostředí - výsledek by měl být identický, protože každé zlepšení environmentálního chování musí být uskutečněno pomocí systémového nástroje. Neustálé zlepšování systému musí nutně vést ke stále lepšímu environmentálnímu profilu.

Podobně, jak udává Nařízení, je praktické i v případě postupů podle Normy zvolit nejdéle tříletý interval pro externí prověření systému.

Nestrannému posouzení je podle Normy podroben systém, podle Nařízení akreditovaný ověřovatel navíc verifikuje environmentální prohlášení, které je pravidelně aktualizováno.

3.3 Co je to systém environmentálního managementu (EMS)?

Podle ČSN EN ISO 14001 - ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky

Environmentální management znamená systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech podnikání, jehož prostřednictvím společnosti začleňují péči o životní prostředí do své podnikatelské strategie i běžného provozu, tak aby EMS byl součástí celkového systému řízení. Tato strategie společensky odpovědného podnikání

vycházejícího ze zásady udržitelného rozvoje, který zajišťuje současné potřeby, aniž by ohrožoval šance dalších generací na uspokojování jejich potřeb, bývá také nazývána strategií dvojího zisku. [2]

Základním cílem, který obvykle vedení podniku zaváděním EMS sleduje, je:

- zavedení pořádku
- dosažení úplného souladu s právními požadavky
- zlepšení vztahů s veřejností a veřejnou správou
- získání obchodně využitelné vizitky (certifikátu ISO 14001).

Podniky dnes posuzují nejen finanční přínosy environmentálního managementu (úspory, zvýšení efektivnosti výroby, rozšíření tržního potenciálu), ale hodnotí i rizika plynoucí z nedostatečného ošetření organizačních a technických prvků ochrany životního prostředí (havárie, neschopnost získat bankovní úvěr a další finanční investice, ztráta trhů a zákazníků).

Zavádění EMS souvisí především se změnou kultury celého podniku a postoje všech lidí, kteří ho řídí a pracují v něm. Proces bude úspěšný jenom v případě, existuje-li v podniku vnitřní přesvědčení, že taková činnost je potřebná.

3.4 Proč zavádět EMS?

- úspora nákladů – uvědomělým nakládáním se zdroji (energie,suroviny), snížením a zužitkováním odpadů
- firma se zavedeným a certifikovaným systémem environmentálního managementu je upřednostňována v dodavatelsko-odběratelských vztazích, jak v soukromém tak i státním sektoru, tento význam ještě podstatněji stoupl po vstupu do EU
- minimalizace rizik - zacházení s nebezpečnými látkami,preventivními opatření k zabránění nebo minimalizaci následků poruch a havárií
- posílení image a vztahů s veřejností - díky veřejně znatelnému zlepšení ekologické politiky (Osvědčení o životním prostředí, certifikáty atd.)

3.5 Soubor norem ISO 9000

Norma řady ISO 9000 je taktéž mezinárodní norma, která má také za cíl zvýšit spokojenost zákazníka plněním jeho požadavků, podporuje přijímání procesního přístupu při vývoji, uplatňuje a zlepšuje efektivnost systému managementu jakosti. Je zmíněna záměrně, dále v textu bude porovnávána s ISO 14000.

Systém managementu jakosti (QMS – quality management system) je řád, který pomáhá podniku trvale poskytovat produkty splňující požadavky zákazníků, příslušných předpisů a ostatních zainteresovaných stran. Aby organizace fungovala efektivně, musí identifikovat a řídit mnoho vzájemně propojených činností.

3.5.1 Platné předpisy

Systémy řízení jakosti (QMS) jsou dobrovolným přístupem podniku, který mu má zajistit lepší postavení na trhu, spolehlivost dodávek, shodu výrobků. Zákonné požadavky pro tuto oblast v české legislativě jsou zastoupeny zákonem 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a technickými předpisy pro stanovené výrobky spolu s harmonizovanými normami a také zákonem 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků.

Obdobná ustanovení jsou i v legislativě Evropské unie. Pro systémy managementu jakosti se celosvětově používají normy řady ISO 9000, které postupně nahradily dříve užívané národní normy. V některých odvětvích se nadále používají specifické normy, např. v automobilovém průmyslu. V České republice jsou normy řady ISO 9000 zavedeny Českým normalizačním institutem (ČSNI) jako národní normy ČSN. Dále je legislativně zakotveno v rámci zavádění QMS podle řady norem ISO 9000 fungování Národního akreditačního orgánu v České republice – Českého institutu pro akreditaci, jež je v rámci akreditačního systému ČR je výkonným orgánem, který zabezpečuje i akreditaci certifikačních orgánů provádějících certifikaci QMS organizací. Akreditace je prováděna na základě mezinárodně uznávaných kritérií a pravidel obsažených v (ČSN) EN řady 45000 týkajících se akreditace. Přehled norem ISO v oblasti řízení jakosti je uveden

v následující tabulce.

Tab. č. 2: Přehled norem ISO v oblasti řízení jakosti

| Číslo ISO normy | Číslo ČSN | Název |
|-----------------|--------------------------|---|
| ISO 9000:2000 | ČSN EN ISO 9000 (8/2001) | Systémy managementu jakosti – Základy a slovník |
| ISO 9001:2000 | ČSN EN ISO 9001 (8/2001) | Systémy managementu jakosti – Požadavky |
| ISO 9004:2000 | ČSN EN ISO 9004 (8/2001) | Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zvyšování výkonnosti |
| ISO/DIS 19011 | Není | Směrnice pro audity systémů managementu jakosti a životního prostředí |

| | | |
|----------------------|------------------|--|
| ISO 10005:1994 | ČSN ISO 10005 | Management jakosti - Směrnice pro plány jakosti |
| ISO 10006:1994 | ČSN ISO 10006 | Management jakosti - Směrnice jakosti v managementu projektu |
| ISO 10007:1994 | ČSN ISO 10007 | Management jakosti - Směrnice pro management konfigurace |
| ISO/DIS 10012-1:1992 | není | Požadavky na zabezpečování jakosti měřicího zařízení. Část 1: Metrologický certifikační systém pro měřicí zařízení |
| ISO 10012-2:1993 | ČSN ISO 10012-2 | Zabezpečování jakosti měřicího zařízení - Část 2: Směrnice pro řízení procesů měření |
| ISO 10013:1994 | ČSN ISO 10013 | Směrnice pro vypracování příruček jakosti |
| ISO/TR 10014:1994 | ČSN ISO/TR 10014 | Směrnice pro management ekonomiky jakosti |
| ISO 10015:1994 | ČSN ISO 10015 | Management jakosti - Směrnice pro výcvik |

Zdroj: www.cni.cz , 28.11.2005

3.6 Vztah EMS a QMS (ISO 14000 x ISO 9000)

Jak již bylo naznačeno, systémy jakosti a environmentu si jsou velice blízké,

nicméně existují i odlišnosti. Co je spojuje jsou především obdobné postupy při zavádění – opět se vyžaduje vedení dokumentace (jejíž rozsah je zpravidla nižší a může být řešen i doplněním stávající dokumentace QMS), vypracování environmentální příručky, vedení záznamů, jimiž se prokazuje realizování obligatorních činností, i v tomto případě je vyžadováno zapojení vrcholového managementu, který schvaluje environmentální politiku a cíle, jmenuje představitele vedení (zmocněnce) pro environment, organizuje alespoň jednou ročně přezkoumání vedením. Interní audity a certifikace EMS probíhají obdobně jako QMS, vystavený certifikát zpravidla platí po dobu 3 let a v určených intervalech (obvykle ročních) jsou prováděny dohledy.

Pochopitelně existují i rozdíly – předně úhlem pohledu EMS je ochrana životního prostředí, takže např. ve skladech nás nebudou zajímat podmínky skladování či manipulace, které by vedly k zhoršení jakosti, ale takové, které by mohly způsobit poškození životního prostředí. EMS ovšem zahrnuje i oblasti a činnosti firmy, které nemusely být předmětem certifikace systému kvality, avšak pro ekologické chování mají význam - jako je kotelna, čistírna odpadních vod, transformátorovny, ale i údržbářské provozy, kantýny, do systému je zahrnuto eko-chování administrativních pracovníků atd. Pro stavební firmy, kterým se sice certifikát vydává pro registrované sídlo organizace, je pochopitelně směřodlatné i *eko-chování na jednotlivých stavbách*. Těžištěm zájmů z hlediska certifikace jsou veškeré provozní (výrobní, stavební) činnosti zabezpečované stavební organizací a činnosti, na které stavební organizace *má vliv*, tzn., že žádoucí chování externích subjektů může smluvně ovlivnit. Tato skutečnost má značný význam pro ty stavební organizace, které si veškeré vlastní stavební práce zajišťují subdodavatelsky. V těchto případech předmětem certifikace je i chování subdodavatelských organizací na stavbě, jsou-li jejich činnosti vykonávány pro stavební organizaci (v roli vyššího dodavatele), který žádá o certifikaci.

Důležitým momentem je i vymezení subjektu, který usiluje o certifikaci EMS. Přístupy EMAS preferují verifikaci v rámci celé organizace, certifikace ISO 14 000 připouští i certifikaci organizačních složek firmy (závodů, divizí), ale vždy musí jít o celistvý subjekt, nelze tedy v žádosti o certifikaci vyčlenit např. kotelnu, či výdejní místo

pohonných hmot, protože nesplňuje ekologické požadavky.

Obr. č. 2: Srovnání ISO 9001 a ISO14001

| ISO 14 001 | | ISO 9 001 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - životní prostředí a cíle - prevence znečištění - životní prostředí a aspekty - program - prokazování shody - vědomí a odpovědnost -havárie - manuál - příručka EMS | <ul style="list-style-type: none"> - politika - řízení dokumentace - odpovědnost vedení - kontrola a zkoušení - metrologie - komunikace - náprava a prevence - výchova - audit - přezkoumání vedením - manipulace, skladování, balení | <ul style="list-style-type: none"> - přezkoumání smlouvy - výrobky dodané zákazníkem - identifikace - stav po kontrole a zkouškách - statistické metody - příručka jakosti |

Zdroj: [1]

3.7 Požadavky na zavádění

Pokud se podnik rozhodne zavést EMS tak, aby získal certifikát ČSN EN ISO 14001, popř. registraci v programu EMAS, pak musí v souladu s požadavky výše uvedených předpisů realizovat soubor určených činností a zavést stanovené řídicí postupy.

Aby EMS správně fungoval, musí především:

- identifikovat a kontrolovat environmentální aspekty, vlivy a rizika,
- formulovat a realizovat svou environmentální politiku, cíle a programy v souladu s požadavky environmentální legislativy,
- vyčlenit potřebné zdroje k dosažení těchto cílů a přidělit odpovědnosti, definovat a dokumentovat řídicí přístupy v environmentální oblasti,
- dokumentovat specifické postupy zajišťující, aby se každý zaměstnanec během své každodenní práce choval tak, aby pomáhal minimalizovat nebo odstraňovat negativní environmentální dopady,
- komunikovat ve věci odpovědnosti a instrukcí v rámci celého podniku a vyškolit zaměstnance tak, aby své povinnosti plnili efektivně,
- měřit a pravidelně přezkoumávat své chování podle předem stanovených norem a cílových hodnot a v případě neshody uplatňovat nápravná opatření,
- prezentovat dosažené výsledky veřejnosti (v případě EMAS)

4. ZAVÁDĚNÍ EMS VE SMYSLU NORMY ISO 14001

4.1 Postup zavádění EMS

V zásadě postup zavádění EMS může probíhat podle následujícího typového schématu:

- rozhodnutí top-managementu o zavádění EMS ve firmě,
- vypracování registru environmentálních aspektů a registru e-legislativy,
- stanovení environmentální politiky, environmentálních cílů, cílových hodnot a programu,
- vypracování nové, popř. doplnění stávající dokumentace o postupy upravující environmentální chování ve smyslu požadavků 4.2 – 4.6 normy ISO 14 001,
- postupné zavádění environmentální dokumentace do praxe, prokazatelné seznámení pracovníků s dokumentací, interní audity prověřující stupeň dodržování postupů,
- kompletace environmentální příručky (je též možné vypracovat společnou příručku pro systém jakosti a environmentu)
- tříměsíční fungování zavedeného systému – realizace interních auditů, případné korekce environmentální dokumentace i příručky jakosti,
- certifikační proces, zpravidla předaudit a nejpozději do tří měsíců vlastní certifikační audit a vystavení certifikátu
- zpravidla v ročních intervalech dohledy nad fungováním certifikovaného EMS.

4.2 Výklad normy aplikovaný v praxi

Norma ČSN EN ISO 14001 se skládá ze 4 kapitol, z toho čtvrtá kapitola obsahuje 21 podkapitol. V následujícím textu bude hlavně rozebrána kapitola čtvrtá.

Kapitola první obsahuje obecné údaje týkající se normativních požadavků, jako je neustálé zlepšování environmentálního profilu společnosti, co je to příručka ekologie a pro koho je obsah celé dokumentace určen.

Kapitola druhá se týká popisu společnosti – historie, základní údaje a základní obecný popis jednotky. Z této kapitoly je patrné, čím se společnost zabývá včetně popisu výrobního cyklu (pokud jde o výrobní podnik) - jaký materiál společnosti zpracovává, jak jej dováží, kde jej skladuje atd. Tento popis je až do ukončení hlavního procesu. Z této kapitoly také lze zjistit, jaké nemovitosti společnost vlastní, v jakých oblastech a v jakém složení (administrativa, výrobní prostory, požární nádrže, trafostanice). Pro znalce jsou to velice důležité informace z hlediska určení rizikových míst EMS.

Kapitola třetí obsahuje pouze pojmy, definice, zkratky, které se dále v dokumentaci objevují.

4.2.1 Kapitola 4 normy ISO 14001 – Požadavky na EMS

4.2.1.1 – Všeobecné požadavky

V této podkapitole je např. uvedeno:

- jaká je organizační struktura společnosti
- jaké je technické vybavení
- kdo je představitelem pro EMS ve společnosti
- s kým představitel spolupracuje
- jaká je ekologická politika společnosti
- jestli je vyhodnocování při aplikaci EMS prováděno a jak
- co se děje s výsledky vyhodnocování
- zda společnost komunikuje s veřejností
- kdo řeší havarijní situace ve společnosti
- a další...

4.2.1.2 Environmentální politika

Stejně jako v případě systému jakosti i v případě systému zaměřeného na environment je třeba zpracovat politiku pro tuto oblast. Tu norma definuje jako: „*prohlášení organizace o jejích záměrech a zásadách, vztahujících se k jejímu celkovému*

environmentálnímu profilu, které poskytuje rámec pro činnost organizace a pro stanovení environmentálních cílů a cílových hodnot“[2]. Norma vyžaduje, aby e-politiku stanovilo vrcholové vedení společnosti. Prakticky jde o prohlášení, které může připravit představitel vedení pro environment nebo rada pro zavádění environmentálního managementu. Je však třeba, aby vrcholové vedení organizace obsah politiky projednalo a schválilo.

Jak bylo uvedeno v definici, e-politika je prohlášení společnosti o jejich záměrech a zásadách týkajících se vztahu k životnímu prostředí a její určení je v podstatě dvojí:

- směrem dovnitř – ke všem zaměstnancům společnosti, pro které je signálem o nastartování aktivit firmy ve směru ochrany životního prostředí a zároveň vymezuje základní zásady e-chování a jednání směrodatné pro každého zaměstnance firmy,
- směrem ven – vůči obchodním partnerům a zainteresovaným stranám, jimž představuje nejdůležitější e-záměry dané společnosti.

Vlastní podoba a obsah e-politiky se v zásadě neliší od politiky jakosti. Snahou firem je zpracovat ji do podoby jednostránkového dokumentu, který je zpravidla rozdělen do tří částí. První část nese vlastní označení Environmentální politika společnosti XYZ a dále obsahuje stručné přestavení profilu společnosti a odůvodnění, proč se rozhodla zaměřit své úsilí do oblasti ochrany životního prostředí a zavedení EMS. Těžiště e-politiky představuje její druhá část. Ta prezentuje vlastní e-záměry a zásady. Norma vyžaduje, aby odpovídaly povaze, rozsahu a e-dopadům činností, výrobků a služeb dané společnosti, obsahovala ***závazek plnit požadavky platných zákonů*** a nařízení na ochranu životního prostředí a jiných požadavků, kterým organizace podléhá. Dále aby obsahovala ***závazek k neustálému zlepšování a prevenci znečištění***, poskytovala rámec pro stanovování a přezkoumání e-cílů a cílových hodnot. Nad rámec těchto požadavků je pochopitelně možné do obsahu e-záměrů a zásad zařadit i další, např.

- integrovat e-aspekty za nedílnou součást podnikatelských rozhodovacích kritérií,
- projektovat výrobky či služby tak, aby se minimalizoval jejich e-vliv ve výrobě, při užívání i likvidaci,
- snižovat nároky na spotřebu zdrojů (materiálů, paliv, energií), omezovat objem odpadů, angažovat se při recyklaci odpadů,

- podněcovat dodavatele, aby též aplikovali EMS,
- radit a kde je to vhodné i vzdělávat zákazníky, distributory a veřejnost s cílem bezpečné manipulace, uskladnění, manipulace, užívání a likvidace výrobků,
- posilovat otevřený přístup a diskuse se zaměstnanci a veřejností v oblasti vlivu společnosti na životní prostředí.

Třetí část e-politiky obsahuje předpoklady, resp. závazky, které ze strany vedení společnosti musí být splněny, aby mohla dostát záměrům a zásadám uvedeným výše. V této části se obvykle uvádí i závazek vedení poskytnout nezbytné zdroje k zavedení a udržování systému EMS.

E-politika musí být dokumentována, udržována a sdělena všem zaměstnancům. Pro naplnění tohoto požadavku se obvykle využívá zveřejnění e-politiky na frekventovaném místě (chodbách, nástěnkách) organizace, ve firemním intranetu, možné pochopitelně je seznámení s ní na pracovních poradách apod. Norma ovšem dále vyžaduje **dostupnost e-politiky pro veřejnost**. Tomuto požadavku firmy mohou opět dostát různým způsobem, zveřejněním e-politiky na firemní www-stránce, vytištěním e-politiky a jejím zpřístupněním ve vstupním prostoru firmy, v místnosti pro jednání s obchodními partnery apod.

Společnosti, které v minulosti vyhlásily politiku jakosti, mohou přijmout a zveřejnit e-politiku samostatně nebo mohou integrovat politiku jakosti a environmentu v jeden dokument a vydat společnou politiku jakosti a environmentu.

4.2.1.3 Plánování

Prvek plánování v sobě spojuje několik požadavků:

- 4.3.1 – environmentální aspekty,
- 4.3.2 – právní a jiné požadavky,

- 4.3.3 – cíle a cílové hodnoty a prvek
- 4.3.4 – program environmentálního managementu.

ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY (4.3.1 normy)

Východiskem zavádění EMS je zmapování současného e-profilu firmy, jehož smyslem je evidence a zhodnocení vlivů dané společnosti na životní prostředí. Norma vyžaduje, aby společnost vytvořila a udržovala postup/y pro identifikaci e-aspektů svých činností, služeb a výrobků, které může přímo řídit nebo na které může mít určitý vliv. Pod pojmem environmentální aspekt je normou míněn: *„prvek činnosti, výrobků nebo služeb organizace, který může ovlivňovat životní prostředí.“* [2] Dále se požaduje, aby byly určeny ty aspekty, které mají nebo mohou mít významné dopady na životní prostředí.

Výše uvedené strohé požadavky lze dešifrovat následujícím způsobem. Je nutné zmapovat všechny e-aspekty, jimiž organizace ovlivňuje životní prostředí. Norma neurčuje metodický postup, jak tuto analýzu provést. Předpokládá, že tento postup si určí společnost sama. Podmínkou ovšem je, že předmětem zájmu budou všechny činnosti, výrobky a služby, které jsou předmět aktivit společnosti nebo na které má alespoň vliv. Předmětem zájmu tedy musí být všechny lokality, které společnost vlastní. V případě, že disponuje více lokalitami, musí se prověřit e-aspekty ve všech lokalitách, jsou-li si lokality podobné, musí se zohlednit rozdíly ve faktorech e-rizik. Jestliže sdílí lokality s dalšími společnostmi, rozhodující je vliv na danou lokalitu – tzn., je-li pronajímatelem, nese odpovědnost i za e-chování ze strany společnosti, která si od pronajímatele pozemek či nemovitost pronajala. V této souvislosti musí do analýzy e-aspektů zahrnout i e-aspekty na lokalitě, kterou pronajala (může totiž smluvně zavázat podnájemce k žádoucímu e-chování). Je-li situace opačná, budou limitovány vlastnickými a smluvními vztahy k těmto objektům. V případě dočasných lokalit (např. u stavební činnosti) je součástí analýz e-profilu i e-chování na těchto dočasných lokalitách a pokud je stavební činnost prováděna na více stavbách na jednou, pro účely analýz není nutné vyhodnocovat každou lokalitu individuálně, ale je možné zvolit kategorii činností a identifikovat aspekty s předpokládanými největšími e-aspekty.

Jak bylo uvedeno, určení metodického postupu pro analýzu všech e-aspektů je plně

v kompetenci organizace, která zavádí EMS. Obvykle se rozdělí organizace do dílčích částí (útvarů, procesů, činností apod.) a v rámci těchto dílčích celků se určují všechny e-aspekty. Přitom je důležité, aby do předmětu analýz byly zařazeny všechny elementy organizace, vypustit nelze např. dopravní komunikace uvnitř firmy či jídelnu, byť její provoz je pronajat stravovací firmě. V rámci takto vymezených částí se provede soupis (evidence) všech nežádoucích vlivů, jimiž firma působí na životní prostředí. Pro snazší orientaci lze uvést typické skupiny negativních vlivů na životní prostředí:

- použití zakázaných či omezených látek a přípravků, včetně použití jedů,
- odpady (s důrazem na nebezpečné odpady),
- znečištění vod,
- kontaminace půdy,
- emise do atmosféry,
- uvolňování prachu,
- obtěžování zápachem,
- nadměrný hluk,
- nedodržení požadavků hygienických předpisů pro pracovní prostředí,
- uvolňování termální energie (příspěvek ke globálnímu oteplování),
- vibrace,
- spotřeba surovin a energie (v rozdělení na vratné a nevratné zdroje) atd.

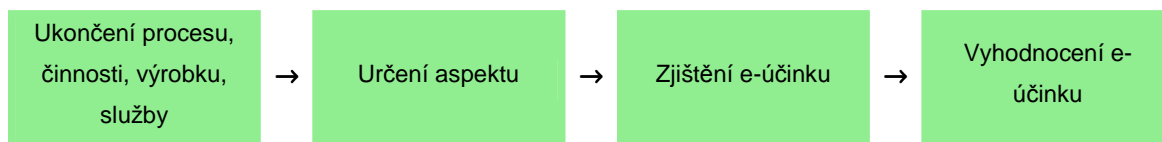
Těžiště zájmu analýz budou představovat reálné (současné) skutečnosti, ovšem vyloučit nelze ani minulé skutečnosti, tzv. staré zátěže. Příkladem starých zátěží může být zamoření v minulosti půdy nežádoucími (např. ropnými) látkami, použití freonů v dosud užívaných chladících zařízeních nebo využití asbestů v různých těsněních, izolačních nástřicích, střeších, ohradách apod. Při vypracování e-aspektů je třeba vzít v úvahu i budoucí vlivy. Ty obvykle vyplývají ze zpřísněných legislativních opatření, které vstoupí v platnost v blízké budoucnosti. Typickým zdrojem poznatků o e-aspektech jsou vlastní pozorování koncových účinků, určení starých zátěží, analýzy ekologických nehod a havárií, popř. i stížnosti veřejnosti apod.

Jsou-li zmapovány všechny e-aspekty, je třeba přistoupit k jejich vyhodnocení a určit podstatné, které norma označuje pojmem *významný aspekt*. Jde o aspekt, který má nebo může mít významný dopad na životní prostředí. Opět je na společnosti, jaká kritéria a postupy pro vyhodnocování významných aspektů zvolí. Obvykle se volí taková kritéria jako rozsah vlivu, závažnost vlivu, pravděpodobnost nebo četnost či trvání vlivu, riziko nedodržení legislativních požadavků. Při vyhodnocování vlivů můžeme dále přihlížet k synergickému efektu, tzn. provázání s dalšími vlivy, okamžiku působení (např. hluk v nočních hodinách) atd.

Společnost sama určí, která kritéria považuje za určující, popř. jaké váhy významu jim přidělí. Stejně tak má organizace volnost v určení bodových stupnic. Pro určení hranice „významnosti“ se obvykle užívá Paretův princip, tzn. 20% nejvýše vyhodnocených aspektů ze všech zjištěných aspektů je považováno za významné.

Logika analýz, jejichž cílem je určit a vyhodnotit e-profil firmy je zřejmá z následujícího schématu.

Obr. č. 3: Analýza



Zdroj: [18]

Je přirozené, že zmapování e-aspektů nemůže být vypracováno jednou pro vždy. Jednak se mění eko-legislativa, mohou se měnit používané technologie, výrobky, služby, použité suroviny atd. Všechny tyto skutečnosti musí najít odraz v registru e-aspektů, který musí být průběžně aktualizován.

Znalost e-profilu společnosti má zásadní význam pro koncipování celého systému environmentálního managementu. V závislosti na určení aspektů s významnými vlivy mají být určovány e-cíle, výcvikové programy, externí komunikační aktivity, řízení provozních

činností, monitoring, interní audity apod.

PRÁVNÍ A JINÉ POŽADAVKY (4.3.2 normy)

Nezbytným předpokladem, na kterém je založena norma ISO 14 001 je dodržování požadavků národní legislativy a jiných předpisů. Norma obdobně jako v případě zmapování environmentálních aspektů vyžaduje, aby společnost vytvořila a udržovala postup identifikace legislativních předpisů, popř. i dalších požadavků, které se vztahují k činnosti společnosti. Naplnění tohoto bodu předpokládá analyzovat veškeré platné ekologické zákony a navazující vyhlášky, nařízení, opatření atd. a další předpisy, které jsou pro činnost organizace relevantní. Vedle ekologické legislativy předmětem zájmu musí být i důležité předpisy hygienické, protože i člověk je považován za součást přírody. Ze zákona o technických požadavcích na výrobky a příslušných nařízení vlády mohou být stanoveny i v těchto dokumentech nebo v odkazech na technické normy též environmentální požadavky. Všechny tyto dokumenty je třeba pečlivě prostudovat a posoudit opodstatněnost jejich aplikace v podmínkách dané společnosti. Výsledkem těchto prací by měl být registr legislativy, dokument, který přehlednou formou mapuje všechny požadavky legislativy, které společnost z aspektu environmentu musí splnit.

Přesné zmapování požadavků vyplývajících ze zákonů je nutné pro faktické prověření, jak jsou tyto požadavky plněny či dodržovány v praktické realitě společnosti. Pokud se prokáže, že plněny nejsou nebo dokonce v nedávné minulosti byla společnost za ně postižena ze strany příslušných dozorových orgánů, nezbyvá, než přijmout razantní opatření k napravení tohoto stavu. Pokud ze zákonných předpisů vyplývá dodržení určitých kvantitativních hodnot – limitů, je dobré pokud společnost může tuto skutečnost prokázat v časové řadě.

Registr legislativy je třeba vydat jako samostatný dokument EMS s tím, že jeho součástí je úvodní text, který popisuje, jak se postupuje při vypracování registru a při jeho aktualizaci. Důvody aktualizace registru jsou v podstatě dvojí, změny výrobního programu, technologií apod. které mohou vyvolat nutnost uplatnění zákonů, které původně pro společnost nebyly směrodatné, druhým důvodem je přijímání nových ekologických

zákonů. Na oba důvody by mělo být pamatováno a zajištěno, že požadavky z nich vyplývající budou splněny. Společnost zpravidla bude muset určit osobu, která za aktualizaci registru legislativy bude odpovídat a prokázat, že má přístup k aktuálním informacím týkajícím se změn eko-legislativy. K tomuto účelu může využít internetovou stránku ministerstva životního prostředí – www.env.cz.

CÍLE A PROGRAMY ENVIRONMENTU (4.3.3)

Norma vyžaduje, aby společnost v průběhu zavádění a následně pravidelně, zpravidla v ročních intervalech, si sama stanovila a naplnila environmentální cíle a cílové hodnoty. Jejich zaměření musí reagovat na případné zjištěné problémy s dodržováním eko-legislativy a dále na významné environmentální aspekty. Jinými slovy řečeno, na základě provedených zmapování situace v oblasti environmentálních aspektů a legislativy, by měly být určeny cíle, které povedou ke zlepšení environmentálního profilu a přednostně budou zaměřeny na nejzávažnější zjištění. Norma připouští tu skutečnost, že při určování cílů nemusí být jednoznačně dodržena vazba mezi určenou závažností environmentálního problému a zařazením mezi cíle. Při určování cílů se může přihlídnout i k finančním, provozním a podnikatelským možnostem společnosti. Zároveň norma neupravuje zvolenou míru, “velikost” zlepšení, které hodlá společnost dosáhnout.

Rozdíl mezi *cíli a cílovými hodnotami* spočívá v tom, že pod cílem je míněn obecný záměr pro dané časové období (příslušný rok), např. snížit spotřebu vody. Cílová hodnota má představovat zcela konkrétní měřitelnou specifikaci cíle v následujících aspektech:

- kvantifikace cíle – např. snížit spotřebu užitkové vody o 5 % v dané firmě,
- určení časového období – např. v průměru za r. 2005 oproti průměru r. 2004,
- uvážení změn objemu výroby – tzn. zda jde o absolutní změnu nebo zda jde o relativní změnu, vztaženou ke změně v objemu výroby.
- Norma dále požaduje stanovené cíle a cílové hodnoty propojit s *programem/y environmentálního managementu*. Obsahem programu je k jednotlivým cílům a cílovým hodnotám přiřazení:
 - příslušné aktivity nebo i více aktivit, díky jejichž uskutečnění budou

cíle naplněny,

- prostředků pro realizaci těchto aktivit,
- časového rámce realizace aktivit,
- odpovědnosti za realizaci jednotlivých aktivit a za naplnění celého cíle.

4.2.1.4 Zavedení a provoz

- 4.4.1 - zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc
- 4.4.2 - odborná způsobilost, výcvik a povědomí
- 4.4.3 - komunikace
- 4.4.4 - dokumentace
- 4.4.5 - řízení dokumentů
- 4.4.6 - řízení provozu
- 4.4.7 - havarijní připravenost a reakce

ZDROJE, ÚLOHY, ODPOVĚDNOST A PRAVOMOC (4.4.1 normy)

K úkolům, které určuje norma a v jejichž rozhodnutí, projednání i sledování se musí angažovat vedení společnosti, lze přičíst i následující požadavky:

- musí být přijata a dokumentována taková opatření, aby byly transparentně stanoveny úkoly odpovědnosti a pravomoci týkající se environmentálního chování útvarů a pracovníků; zpravidla se v této souvislosti doplní příslušné úkoly a kompetence do organizačního řádu, popisů pracovních činností, doplní či vypracují směrnice, pracovní pokyny atd.;
- vrcholové vedení musí ustavit zvláštního zástupce vedení, gestora za stanovení, zavedení a plnění požadavků EMS, mezi jehož další úkoly patří podávat zprávy o výsledcích EMS vrcholovému vedení k přezkoumání.

Z výše uvedeného je zřejmé, že zavedení EMS ve smyslu normy ISO 14 001 nevyžaduje uskutečnění závažných změn v organizační struktuře firmy. Pouze je třeba rozšířit kompetenci některého člena vedení o problematiku EMS. Může jít o rozšíření činnosti dosavadního představitele vedení pro jakost o problematiku environmentu, možné

ovšem je i tímto úkolem pověřit jiného pracovníka.

Náročnějším se může stát požadavek jasně vymezit kompetence v oblasti péče o životní prostředí příslušným útvarům a zvláště pak zaměstnancům. Zde bude nutné volit diferencovaný přístup. U pracovníků, kteří se významně angažují v aktivitách souvisejících s ochranou životního prostředí (např. topiči v kotelně, obsluha čističky odpadních vod) musí být tyto specifikace podrobné, u ostatních pracovníků mohou být vymezeny obecně, přímo v organizačním řádu nebo popisu pracovní činnosti.

ODBORNÁ ZPŮSOBILOST, VÝCVIK A POVĚDOMÍ (4.4.2 normy)

Zaměstnanci, kteří vykonávají činnosti, které mají významný vliv na životní prostředí, musí být **odborně způsobilí**. Je na společnosti, aby v této souvislosti určila jakou odbornou způsobilost musí zaměstnanci mít a v případě, že jí nedosahují, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod. Dále norma vyžaduje poučení zaměstnanců o environmentální politice a zavedeném systému environmentálního managementu a v této souvislosti i o jejich úloze a odpovědnosti včetně respektování havarijních plánů, dále o významných environmentálních dopadech jejich pracovní činnosti a potenciálních následcích nedodržení stanovených provozních postupů.

Naplnění výše uvedených požadavků se rozpadá do následujících praktických kroků:

- předně musí být vytipovány všechny profese nebo funkce, které mají významné environmentální dopady – těmi mohou být obsluha koteln, čističky odpadních vod, ekolog organizace, vodohospodář, obsluha rizikových technologických zařízení atd., u těchto profesí musí být jednoznačně vymezeny kvalifikační požadavky (často jsou určeny právními předpisy) a zabezpečeno jejich naplnění;
- požadavek existence postupu o poučeních, která se týkají environmentálního chování, lze realizovat doplněním problematiky péče o životní prostředí do existujících dokumentů (např. směrnice o personální činnosti či směrnice o výcviku). V těchto dokumentech mohou být doplněny požadavky týkající se:
 - zaškolování nově přijímaných zaměstnanců i v oblasti

environmentálního chování,

- zavedení školení pro všechny zaměstnance o významných environmentálních dopadech pracovní činnosti, včetně stanovení jejich konkrétních úkolů a odpovědnosti;
- i když norma striktně nevyžaduje vést evidenci o zaškolení a odborné způsobilosti, s ohledem na možné důsledky ekologických nehod a havárií je vhodné její naplnění alespoň v podobě:
 - vymezení základních úkolů a odpovědností v charakteristikách (popisech) pracovních činností,
 - vedení záznamů o výcviku, odborné způsobilosti v osobní složce zaměstnance.

KOMUNIKACE (4.4.3 normy)

Norma vyžaduje s ohledem na své environmentální aspekty a systém environmentálního managementu vytvořit a udržovat postupy pro interní komunikování a pro přijímání, dokumentování a odezvu na zásadní podněty od externích zainteresovaných stran.

Praktické naplnění těchto požadavků znamená vytvořit směrnici pro environmentální komunikování. Ta bude upravovat jednak postupy interní komunikace, ty mohou spočívat:

- v doplnění pracovních porad o environmentální problematiku,
- využití intranetové sítě k interní environmentální komunikaci,
- zveřejňování vybraných momentů, týkajících se e-profilu společnosti v podnikovém časopisu, na nástěnkách atd.

Jednak předmětem směrnice o komunikování jsou postupy pro externí komunikaci. Z dosavadních zkušeností vyplývá, že je vhodné tuto agentu centralizovat a určit osobu/y, které dále uvedené činnosti budou mít na starosti:

- komunikaci s příslušnými orgány státní správy , které mají na starosti

problematiku ochrany životního prostředí (odbory životního prostředí, Inspekce životního prostředí);

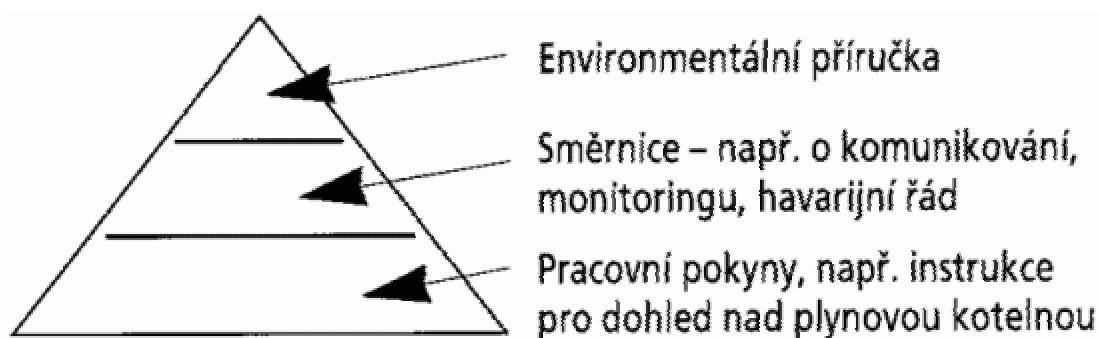
- komunikaci se zástupci sdělovacích prostředků,
- komunikaci se zástupci zainteresovaných stran, těmi mohou být individuální stěžovatelé nebo představitelé ekologických hnutí.

S ohledem na charakter environmentálních dopadů norma ukládá organizaci též zvážit postupy externí komunikace týkající se významných environmentálních aspektů. Výsledkem těchto úvah mohou být různá sdělení, zpravidla v regionálních médiích o posunech, které byly ve směru zlepšení životního prostředí učiněny, další možností je zařadit informace o environmentálním profilu společnosti do propagačních materiálů firmy, výroční zprávy apod.

DOKUMENTACE EMS (4.4.4 normy)

Požadavky týkající se dokumentace systému EMS se neliší od postupů dokumentování systému jakosti. Struktura dokumentace v závislosti na velikosti organizace může mít dvě až tři vrstvy.

Obr. č. 4: Struktura dokumentace



Zdroj: [18]

Jak vyplývá z obrázku, struktura dokumentace systému EMS je velice blízká struktuře dokumentace systému jakosti. Je na organizaci jak se rozhodne dále strukturovat dokumentační systém environmentu. Jedna možnost je budovat zcela samostatnou dokumentaci EMS, druhá možnost je propojit systém jakosti a environmentu.

Obr. č. 5: Propojení dokumentace QMS a EMS



Zdroj: [18]

Každá z uvedených možností má své pro a proti. V případě samostatné dokumentace EMS zřejmě dojde k nárůstu dokumentu, ale systém jakosti jimi nebude dotčen. V případě integrace obou systémů bude třeba dělat zásahy i do existující dokumentace systému jakosti, tzn. zpravidla bude nutné doplnit dokumenty o environmentální problematiku, výsledným efektem však bude méně dokumentů. Oddělený či integrovaný přístup se může týkat jak instrukcí, směrnic, tak i příručky.

ŘÍZENÍ DOKUMENTŮ (4.4.5 normy)

Další požadavky vyžadované normou lze považovat za standardní požadavky týkající se *řízené dokumentace*:

- dokumentace musí být čitelná, datovaná a snadno přístupná, udržovaná v pořádku a po určenou dobu archivovaná,
- nově připravené, či aktualizované dokumenty musí být přezkoumány a schváleny příslušnými zaměstnanci,
- na místech, kde se dokumentace užívá musí být pouze platné dokumenty, zastaralé dokumenty musí být staženy a alespoň jedna podoba původního znění musí být archivovaná.

Norma dále vyžaduje provádět revize dokumentů, tím jsou míněny проверки dokumentů, které se provádějí v cca 2 až 3-letých intervalech a prověřuje se jednak formální správnost dokumentů (jejich čitelnost a dostupnost na příslušných místech), jednak jsou revize důvodem prověření věcné správnosti, popř. impulsem k jejich aktualizaci.

Aktuálním problémem je v současnosti v řadě společností převedení papírové podoby dokumentace do podoby digitální, tzn. vedení veškeré dokumentace v počítačové síti. V zásadě nelze vůči této formě nic namítat, pokud budou dodrženy následující zásady:

- příslušní zaměstnanci mají přístup k počítači a dovedou si příslušný dokument na počítači otevřít,
- v informačním systému byla definována přístupová práva k souborům pro zpracovatele (k jejich čtení, ale i změnám) a pro příslušné uživatele pouze ke čtení,
- informační systém je zabezpečen vůči virům,
- veškerá řízená dokumentace je zálohována a je zabezpečeno, že zálohy jsou uloženy mimo prostory, kde jsou instalovány prvotní soubory,
- je zajištěno vyhovující archivování neplatných dokumentů.

Je nesporné, že převod veškeré řízené dokumentace na elektronické nosiče vede k výraznému odstranění “papírování”, které bývá častou výhradou vůči aplikaci norem ISO, ať v oblasti jakosti, tak i environmentu.

ŘÍZENÍ PROVOZU (4.4.6 normy)

Norma vyžaduje, aby zejména pro ty činnosti či operace, které souvisejí s významnými environmentálními vlivy, vypracovala *dokumentované postupy* a případně v těchto postupech vymezila příslušná provozní kritéria.

Spektrum provozních činností v každé společnosti může být nesmírně široké. Necht' za praktickou ukázkou slouží společnost zabývající se stavebnictvím. Je zřejmé, že rozhodující stavební činnosti jsou – terénní úpravy, zakládání stavby, stavební činnosti spojené s hrubou stavbou, instalatérské, topenářské, elektrikářské, truhlářské a další činnosti. Stranou environmentální pozornosti by ovšem neměly stát pomocné, obslužné či podpůrné činnosti jako je doprava, skladování, různé formy vnitropodnikové manipulace, údržba mechanismů, agregáty pro výrobu elektrické energie či stlačeného vzduchu. Pokud společnost má ve svém areálu takové provozy jako je kotelna, čistička odpadních vod, výdejní prostředky (ať stacionární či mobilní) pohonných hmot atd., je třeba je též zahrnout do provozních činností. K provozním činnostem ovšem patří i administrativa stavební firmy, závodní jídelna a kantýny. Typickým rysem současných stavebních firem je široké využívání služeb zabezpečovaných dodavatelsky (externě), na jedné straně může jít o drobné činnosti jako je ostraha objektů, úklidové práce, zabezpečení vybraných druhů přepravy či speciální údržby, na druhé straně může jít o zabezpečení značného podílu stavebních činností dodavatelskými organizacemi. V obou případech jde z pohledu normy ISO 14 001 o situace, kdy zadávací stavební společnost má vliv na své dodavatele a to zejména specifikací environmentálních požadavků ve smlouvách a dohledem nad činností dodavatelských organizací na konkrétní stavbě.

V případě nákupu různých služeb je vhodné do smluvních podmínek zařadit i požadavky ekologického chování dodavatele na stavebním místě nebo i v prostorách organizace. V závislosti na rozsahu jeho dodavatelského působení mohou být požadavky uvedeny stručně nebo i velmi podrobně, příklad přísnějšího vymezení požadavků přináší následující desatero:

1. Dodavatel je povinen při plnění předmětu smlouvy dodržovat veškerou

ekologickou legislativu.

2. Dodavatel pověří před zahájením prací svého pracovníka, který bude zodpovědný za dodržování zásad ochrany životního prostředí, nakládání s odpady a bude mít pravomoc případné nedostatky neodkladně řešit.
3. Pokud dodavatel používá k zhotovení díla látky v množství, které by mohlo ohrozit životní prostředí, musí s nimi zacházet tak, aby ke zmíněnému ohrožení nedošlo. Přesto pro takové případy musí mít vypracován havarijný plán, který předloží objednateli k nahlédnutí.
4. Pro případ úniku látek, které mohou ohrozit životní prostředí, bude mít dodavatel připravené potřebné množství a druh zásahových prostředků, jejichž místo uložení na stavbě musí konzultovat s objednatelem.
5. Pokud vznikne činností dodavatele odpad, je povinen je na své náklady:
 - shromažďovat a třídit,
 - odděleně shromažďovat nebezpečné odpady podle druhů, označovat je předepsaným způsobem,
 - zabezpečovat odpady před znehodnocením, odcizením nebo jinými nežádoucími úniky,
 - ohlašovat zástupci objednatele vznik, množství a charakter nebezpečného odpadu,
 - uschovávat doklady o předání odpadu,
 - ve spolupráci s objednatelem určit místo pro shromažďování odpadů,
 - určit na pracovišti odpovědnou osobu za třídění, shromažďování a předávání odpadů,
 - proškolit prokazatelně zaměstnance o zacházení s odpady,
 - vybavit pracoviště potřebnými prostředky pro shromažďování odpadů,
 - umožnit příslušným kontrolním orgánům vstup na pracoviště.

6. Dodavatel na svůj náklad bude likvidovat všechny odpady vzniklé jeho činností, a to i demontáží zařízení objednatele.
7. Jakékoliv ekologické závady na stavbě musí dodavatel zapisovat do Stavebního deníku.
8. Zástupce objednatele má právo jednostranně zastavit na stavbě práce dodavatele v případě, že se bezprostředně jedná o:
 - ohrožení životů nebo zdraví pracovníků na stavbě,
 - ohrožení bezpečnosti díla,
 - ekologické či jiné vážné škody,
 - provádění díla v rozporu s předpisy.

Dodavatel může pokračovat u takto zastavených prací pouze po odstranění uvedených závad. Stejný postup musí dodavatel použít v případě, kdy na zjevně vadně prováděné práce je písemně upozorněn objednatelem i když bezprostředně uvedená nebezpečí nehrozí.

9. Po ukončení činností předá dodavatel protokolárně staveniště objednateli, a to za jeho účasti, příp. za účasti dalších dotčených orgánů a organizací, které k tomuto účelu zajistí objednatel.
10. Dodavatel (Prodávající) poskytne informace o charakteru dodávky, příp. její části s ohledem na životní prostředí ve vztahu k manipulaci, skladování, montáži, příp. likvidací vadných částí vč. doporučení pro ochranu zdraví při zasažení látkami, které dodávka obsahuje apod.

Všeobecné environmentální požadavky

Vedle specifických požadavků týkajících se především provozu jednotlivých

útvárů, lze uvést řadu obecných a většině pracovišť společných požadavků. Řada organizací je zpracovala do samostatné podnikové směrnice – **řádu ochrany životního prostředí**. V tomto dokumentu by nemělo chybět:

- Prioritní oblastí bude pasáž **o nakládání s odpady** ve společnosti, některé organizace mají tuto problematiku upravenou samostatnou směrnicí o nakládání s odpady. V každém případě by tyto dokumenty měly obsahovat zásady chování s běžnými (komunálními) odpady - je-li v daném regionu stanovena povinnost separace odpadu (papír, plasty, sklo, ostatní), měly by být k tomuto účelu ze strany organizace zabezpečeny příslušné sběrné nádoby.

Jako závažnější z hlediska zabezpečení a dodržování jsou požadavky na **zacházení s nebezpečnými odpady**. V těchto případech musí být ze strany organizace zabezpečeno separování těchto odpadů v příslušných, označených nádobách a jejich vhodná likvidace (zpravidla smlouvou s autorizovanou firmou). Jako obvyklé případy nebezpečných odpadů (bez nároku na úplnost) lze uvést: zamaštěné hadry či papíry (typické v provozech údržby), plechovky od barev, lepidel, rozpouštědel, mazacích tuků, nefunkční zářivky, halogenové žárovky baterie, ať typu autoakumulátorů či baterie z kalkulaček apod. I tyto látky jsou v současnosti označeny za nebezpečné a musí být zvláštním režimem separovány a likvidovány.

- Při provozování řady zařízení se nevyhneme **drobným únikům, či úkapům**. Cílem ekologického snažení nemusí být v tomto případě stoprocentní zamezení těmito nežádoucími situacím, ale ekonomicky i ekologicky je vhodný způsob jejich zachycení, např. formou vaniček, savých rohoží apod., které zamezí jejich dalšímu průniku do vod či půdy.
- Stranou pozornosti by též neměly být otázky týkající se **ochrany ovzduší**. Ty mohou stanovovat požadavky na provozování stabilních či mobilních tepelných nebo horkovzdušných zdrojů, provoz motorových vozidel, dále podmínky, za kterých je možné spalovat odpady na stavbách atd.
- Standardním předmětem zájmu by měly být úpravy týkající se **ochrany vod**. Ty se mohou týkat přípustných forem znečištění vod určených do veřejných

kanalizačních sítí, požadavků na separaci a likvidaci vod obsahujících nebezpečné látky apod.

HAVARIJNÍ PŘIPRAVENOST A REAKCE (4.4.7 normy)

Norma ISO 14 001 vyžaduje: „vytvořit a udržovat postupy k identifikaci možností vzniku havarijních situací a situací havarijního ohrožení a pro prevenci, zmírňování a reakce na ně“ [2]. Dále norma žádá uskutečňovat simulační tréninky a na jejich základě, popř. po rozborech havárií či jiných přezkoumáních, provádět případné revize havarijních plánů a jiných akcí.

Mezi nejdůležitější požadavky lze považovat:

- vypracovat obecnou směrnici o havarijní připravenosti a reakcích na havarijní stavy,
- vypracovat havarijní plány,
- realizovat simulační tréninky a na jejich základě aktualizovat výše uvedené dokumenty.

Směrnice o havarijní připravenosti a reakcích na havarijní stavy

Při koncipování směrnice je nutné nejprve vymezit druhy havarijních stavů. Norma k tomu nepodává žádný podklad, takže je na organizaci, aby si tyto stavy určila sama. Zpravidla lze rozdělit havarijní stavy s ohledem na jejich rozsah a důsledky do tří skupin:

- **úniky a úkapy** - může jít o drobné úkapy motorových či mazacích olejů, úniky, které vznikají netěsnostmi při přepravě či stáčení různých médií, chemikálií apod.,
- **ekologické nehody** – v tomto případě se jedná o úniky nežádoucích látek většího rozsahu, ovšem jejich likvidace je zvládnutelná vlastními silami organizace a jejich dopadem není nikterak dotčeno teritorium mimo areál dané organizace; příkladem ekologické nehody může být prasknutí hydraulické hadice u zemního stroje a následný výtok hydraulického oleje nebo prasknutí hadice při přečerpávání

pohonných hmot apod.,

- ***havárie*** – jde o nežádoucí ekologickou situaci, jejíž dopad přesahuje hranice organizace a její zvládnutí vyžaduje zapojení externích zásahových sborů; příkladem může být požár, větší únik ropných látek do povrchových vod apod.

Pro každou takto vymezenou skupinu je třeba uvést postupy, jimiž budou nežádoucí havarijní situace řešeny:

Pro případ drobných úniků a úkapů řešení spočívá v řadě možností: nejlepší bude eliminovat tento problém cestou opravy stroje či zařízení, např. výměnou těsnění. Přijatelným řešením je též použití různých záchytných vaniček, které se umístí pod zdroj úkapů. Příkladem použití mohou být záchytné vaničky umísťované pod zemní stroje, vysokozdvizné vozíky či nákladní automobily v případě jejich odstavení. Stejně tak lze záchytné vaničky využít všude tam, kde dochází ke stáčení či přelévání olejů, pohonných hmot, barev, ředidel, pryskyřic apod.

Pro nejčastější typy eko-nehod by měly být připraveny postupy (instrukce) jejich likvidace. Z obsahu těchto instrukcí musí být zřejmý postup likvidace nehody, použité zásahové prostředky, způsob likvidace odpadu, forma vedení záznamů, specifikace ochranných pracovních prostředků apod. Je samozřejmostí, že tyto instrukce musí být dostupné v místech, kde daná nehoda hrozí a že s jejich obsahem musí být prokazatelně seznámeni pracovníci, s jejichž prací jsou spojena rizika eko-nehod.

Prakticky každá organizace je do větší či menší míry ohrožena požárem, pro řadu provozů mohou mít neblahé (i ekologické) důsledky vícehodinové výpadky médií – elektrické energie, tepla, plynu, vody apod. Některé organizace se nacházejí v lokalitách, kde hrozí povodně. Samozřejmě jsou možné i další typy havárií, které vyplývají z použité technologie, materiálů apod. Pro všechny tyto případy je třeba vypracovat havarijní plány, které by opět měly být vyvěšeny v místech, kde riziko havárií je nejvyšší a zajistit seznámení s nimi všech zainteresovaných pracovníků.

Havarijní plány

Havarijní plány jsou dokumenty, které by měly být vypracovány pro každý typ

havárie. I když se jejich podoba může lišit, mezi typické body jejich obsahu lze zařadit:

- základní údaje o daném procesu (výrobě) a složení používaných látek s upozorněním na rizikové (hořlavé, výbušné, toxické),
- doporučení pro manipulaci s těmito látkami při přečerpávání, skladování, provozu, apod.,
- charakteristika možných havarijních stavů,
- specifikace likvidačních zásahů v případě, že nastane havárie,
- hlášení o havárii – stupeň ohrožení/koho kontaktovat, seznam příslušných telefonních čísel,
- likvidace vzniklých odpadů – specifikace sběrných nádob, charakteristika odpadů
- bezpečnost a ochrana zdraví při likvidaci havárie a odpadů,
- vybavení prostředky pro případ havárie – zásahové prostředky (počet/umístění), pracovní a bezpečnostní pomůcky (počet/umístění),
- záznamy o havárii.

V některých případech je nutné havarijní plány doplnit *evakuačními plány*, ty mají smysl zejména u havárií typu požáru, povodní, delších výpadků elektrické energie.

Simulační tréninky a prevence eko-rizik

Přijaté postupy pro likvidaci eko-nehod a havarijní plány musí být přezkušovány formou simulačních tréninků (poplachových cvičení). Jejich smyslem je prověřit vhodnost určených postupů, chování pracovníků organizace, faktické dostupnosti příslušných zásahových prostředků apod. Simulační cvičení se mohou týkat celé organizace nebo vybraných útvarů – určitých provozů, skladů, údržby, čističky odpadních vod atd.

Na základě rozborů poznatků ať z faktických nehod či havárií nebo simulačních tréninků lze přijímat opatření, která mohou mít za následek revizi nebo doplnění, vylepšení těchto dokumentů.

Environmentální prevence:

Stejně jako v oblasti jakosti i v oblasti ochrany životního prostředí je třeba upřednostňovat prevenci. Zapadajícími částmi ekologické prevence mohou být např.

- standardní vyžadování **bezpečnostních listů** k rizikovým a zejména novým dosud neosvojeným materiálům a surovinám; z jejich obsahu by měly vyplynout závěry pro skladování těchto materiálů, jejich používání, likvidace odpadů včetně jejich obalů apod.,
- zavedení **bezpečnostních prohlídek**, jejichž účel je jednak vyvolat u pracovníků povědomí, že čas od času je dodržování příslušných postupů správného ekochování kontrolováno, jednak při nich mohou být odhaleny nedostatky, které by mohly vést k ekologickému ohrožení,
- **informování o eko-rizicích**, zejména u operací vyznačujících se významnými environmentálními důsledky je třeba u příslušných pracovníků posilovat povědomí o možných rizikových stavech a řešení krizových situací; právě tyto pracovníci často riziko přehlížejí, argumentují, že rizikové operace vykonávají často a nikdy se nic nestalo, riziko z jejich pohledu není tak významné apod.
- na základě vypracovaných registrů environmentálních vlivů, bezpečnostních prohlídek apod. mohou být vytipovány **tématické úkoly eko-zlepšování**.

LEGISLATIVA EKO-HAVÁRIÍ

Samozřejmým požadavkem budování systému EMS je dodržování požadavků vyplývajících z národní legislativy. Mezi základní zákony, které musí firma ve vztahu k havarijním situacím respektovat jsou:

- zákon 67/01 Sb. – úplné znění zákona **o požární ochraně** č. 133/85 Sb., jak vyplývá z následných změn; zákon stanoví, že všechny právnické a podnikající fyzické osoby musí plnit povinnosti na úseku požární ochrany ve všech prostorách, které užívají k provozování své činnosti a určuje odpovědné za tyto činnosti statutární orgány.
- zákon 353/99 Sb. **o prevenci závažných havárií** způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a přípravky (zákon o prevenci závažných

havárií); k tomuto zákonu jsou vydány vyhlášky 7/200 Sb. o zpracování hlášení o závažné havárii, 8/2000 Sb. kterou se stanoví zásady hodnocení rizik závažné havárie, rozsah a způsob zpracování bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, zpracování vnitřního havarijního plánu.

4.2.1.5 Kontrola

Tématický oddíl (4.5 normy ISO 14 001) “kontrola” obsahuje tyto prvky:

- 4.5.1 - Monitorování a měření,
- 4.5.2 – Hodnocení souladu,
- 4.5.3 - Neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření,
- 4.5.4 – Řízení záznamů,
- 4.5.5 – Interní audit.

MONITOROVÁNÍ A MĚŘENÍ (4.5.1 normy)

Norma vyžaduje vypracování *dokumentovaného postupu*, tzn. samostatné směrnice věnované pravidelnému monitorování a měření klíčových znaků provozu a činnosti organizace, které mohou mít významný dopad na životní prostředí.

Ve vztahu k managementu jakosti se zde nabízí kombinace s postupy zaměřenými na technickou kontrolu jakosti. Předmětem zájmu není vstupní, mezioperační a výstupní kontrola, ale průběžné mapování environmentálních vlivů provozu organizace. Norma v této souvislosti užívá dva výrazy:

- *měření*, jde o všechny kontrolní operace, kdy se k zachycení používají měřidla či měřicí přístroje, přitom není rozhodující, zda měření je prováděno interně nebo zabezpečováno externí odbornou firmou,
- *monitorování*, pod tímto pojmem lze mít na mysli různé formy sledování ekologických vlivů, z nichž zřejmě nejrozšířenější budou interní pozorování rizikových provozních technologií, jejichž poruchy by mohly mít negativní vliv na životní prostředí.

Norma nevyžaduje mapovat všechny vlivy, jimiž společnost ovlivňuje životní

prostředí, ale zejména ty, které byly vytipovány jako významné. Typickými příklady mohou být:

- měření emisí tepelných zdrojů (kotelen, včetně plynových) ve stanovených intervalech, zpravidla zabezpečované externě autorizovanou organizací,
- měření čistoty odpadních vod – tyto analýzy mohou mít různé podoby:
- pokud má firma vlastní čističku odpadních vod, bude zřejmě provádět příslušné analýzy vypouštěných vod interně ve vlastní laboratoři, navíc ve stanovených intervalech bude provádět referenční kontroly u autorizované externí laboratoře;
- pokud firma nemá vlastní čističku a vypouští vody do kanalizace napojené na veřejnou čističku, může být ze strany čističky vyzvána provádět v příslušných termínech kontrolní odběry, které by prokázaly složení odpadních vod, resp. plnění dohodnutých limitů nežádoucího znečištění v odpadních vodách;
- pokud organizace produkuje znečištěné vody, které nelze likvidovat běžnými postupy, je třeba je separovat a likvidovat ve speciálním režimu, i v tomto případě je zpravidla ze strany odběratele vyžadován protokol o složení těchto odpadních vod;
- ze zákona o odpadech vyplývá povinnost zjišťovat a vykazovat množství vzniklých odpadů a to ještě v členění na běžný komunální odpad a na nebezpečný odpad;
- samostatný okruh měření představují analýzy splnění hygienických požadavků kladených na provozní a další podmínky (hluk, prach, vibrace atd.), tato měření budou zpravidla realizována externě pracovníky hygienické služby;

HODNOCENÍ SOULADU (4.5.2 normy)

Ve shodě se svým závazkem být v souladu s příslušnými požadavky právních předpisů organizace musí vytvořit, zavést a udržovat postup(-y) pro periodické hodnocení tohoto souladu. Organizace musí udržovat záznamy o výsledcích pravidelných hodnocení. Taktéž musí hodnotit soulad s jinými požadavky, které se na ni vztahují. Může kombinovat toto

hodnocení s hodnocením souladu s požadavky právních předpisů uvedeným výše, nebo může vytvořit samostatný(-é) postup(-y). [2]

NESHODA, OPATŘENÍ K NÁPRAVĚ A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ (4.5.3 normy)

Pro případ zjištění jakýchkoliv *neshod* (situací, kdy zejména provozní činnosti resp. jejich důsledky nesplňují stanovené specifikace) je třeba stanovit postupy a vymezit pravomoci a odpovědnosti pro analýzy a řešení neshod.

Stejně jako v oblasti jakosti se nejprve předpokládá náprava, tzn. realizace akcí (provizorních opatření), která povedou k zamezení či alespoň zmírnění vzniklých škod a dále prošetření příčin neshod a přijetí *nápravných opatření*. Po přijetí nápravného opatření je vhodné provést následnou kontrolu, jejímž smyslem je prověřit účinnost nápravného opatření. Zároveň mohou být přijata *preventivní opatření*, tzn. realizovány takové kroky, které vyloučí vznik neshody v budoucnu.

Impulem k preventivním opatřením nemusí být pouze zjištěné neshody. Účinnější jsou pochopitelně taková opatření jejichž podnětem jsou preventivní prohlídky, kontroly, audity, ale i statistické vyhodnocování eko-záznamů.

Norma vyžaduje, aby přijatá nápravná, resp. preventivní opatření odpovídala rozsahu problému a vzniklým environmentálním dopadům. Pokud by se tato opatření dotknou již existujících dokumentů, např. technologických postupů, musí se tyto změny zaznamenat.

Pro řešení neshod a nápravných či preventivních opatření norma ISO 14 001 předpokládá existenci dokumentovaného postupu. Pokud má společnost zaveden systém managementu kvality stačí rozšířit stávající směrnici o řešení environmentálních neshod.

ŘÍZENÍ ZÁZNAMŮ (4.5.4 normy)

Norma vyžaduje vytvořit a udržovat postupy identifikace, vedení a likvidace environmentálních záznamů. Mezi klíčové záznamy lze považovat:

- záznamy potvrzující shodu s legislativními požadavky a nařízeními,
- záznamy prokazující složení a chování použitých surovin a materiálů, včetně chování za zvláštních podmínek – při přepravě, porušení obalů, při extrémních teplotách apod.

Důraz je dále normou kladen na záznamy o výcviku, výsledcích auditů a o environmentálních přezkoumáních. To ovšem neznamená, že by neměly být vedeny další záznamy např.:

- o plnění environmentálních cílů,
- o dodavatelích a smluvních partnerech,
- z monitoringu a měření klíčových provozních znaků a činností s významným dopadem na životní prostředí,
- identifikační záznamy z kalibrací eko-měřidel,
- o komunikaci, zvláště pak s externími subjekty,
- o eko-nehodách a haváriích,
- o nápravných či preventivních opatřeních.

Stejně jako dokumentace SMJ i eko-záznamy musí být řízeny, tzn. k vedení záznamů by měly být připraveny formuláře, zápisy zjištěných skutečností by měly být podepsány, neměly by být přepisovány, doplňovány bez autorizace, uchování a případná archivace by měla být v souladu s *archivním a skartačním řádem* společnosti. Norma nevylučuje vedení záznamů na elektronických nosičích, v tomto případě ovšem musí být zabezpečena příslušná ochrana takto vedených dat (přístupová práva, antivirová ochrana, zálohování dat apod.).

INTERNÍ AUDIT (4.5.5 normy)

Norma vyžaduje pro provádění periodických interních auditů EMS existenci postupu (směrnice). Pokud společnost takovou směrnicí disponuje pro účely řízení jakosti, stačí ji doplnit o problematiku prověřování environmentálního managementu.

Vlastní realizace environmentálních interních auditů se zásadně neliší od zaběhlé praxe v oblasti jakosti. I v tomto případě audit provádějí interní pracovníci, kteří prošli

kurzem interních environmentálních auditorů, při plánování auditů je třeba dodržet zásadu nestrannosti, tzn. že interní auditoři nebudou prověřovat činnost vlastního útvaru. Při přípravě plánu (programu) auditů je třeba přihlížet k výsledkům předešlých auditů a zejména k významu dané činnosti. Je pochopitelné, že rizikové činnosti nebo aktivity s významným dopadem na životní prostředí budou prioritně zařazovány na program interních auditů. Vedle plánovaných interních auditů, mohou být nařízeny i mimořádné audity a to zejména v případě, kdy jsou signalizovány environmentální problémy nebo je třeba ověřit, jak se útvary společnosti vypořádaly s požadavky nové legislativy.

Obvykle interní environmentální audit probíhá ve dvou rovinách:

- tzv. **systémový audit**, jehož smyslem je posouzení správnosti a úplnosti dokumentace EMS, včetně aktuálního promítnutí platné legislativy,
- tzv. **postupový audit**, jehož předmětem je ověření chování a jednání útvarů, pracovníků v konkrétních podmínkách včetně dodržování ustanovení příslušné dokumentace EMS.

Jak bylo již uvedeno výše, o provedených auditech je třeba vést záznamy.

Environmentální audity prováděné druhou stranou, tzn. odběrateli, nejsou v obchodních vztazích typickou podmínkou či předpokladem uzavření kontraktu tak, jak je tomu často v oblasti jakosti. Nicméně někteří odběratelé zasílají svým dodavatelům různě strukturované dotazníky, jimž mapují environmentální chování svých dodavatelů nebo rozsah zavedení systému environmentálního managementu.

4.2.1.6 Přezkoumání vedením

Poslední tématický okruh (4.6 normy ISO 14 001) je věnován přezkoumání vedením společnosti. Tento nepřesný překlad anglického výrazu “management review” v sobě skrývá poradu vrcholového vedení zpravidla v alespoň ročních intervalech, která je věnována problematice ochrany životního prostředí.

Pro efektivitu jednání norma předpokládá shromáždit nezbytné informace. Ty obvykle mohou zahrnovat poznatky o plnění environmentálních cílů, o výsledcích environmentálních auditů (zejména pak interních auditů), o všech závažnějších neshodách, které měly dopad na životní prostředí, stížnostech nebo zájmech zvláště pak podaných externími subjekty, o připravovaných změnách ve výrobní náplni, technologiích apod. a jejich dopadech na životní prostředí, o připravovaných legislativních změnách atd. Tuto podkladovou zprávu obvykle připravuje představitel vedení pro environment.

Cílem přezkoumání vedením má být vyhodnocení trvalé vhodnosti, adekvátnosti a účinnosti zavedeného systému environmentálního managementu a přijetí impulsů k jeho případným doplněním či jiným změnám. Součástí přezkoumání je i stanovisko k vhodnosti či úpravám environmentální politiky, kontrola plnění přijatých environmentálních cílů. V této souvislosti mohou být z rozhodnutí top-managementu případně posunuty termíny plnění některých cílů nebo tyto rozšířeny, zároveň bývají stanoveny i nové cíle na příští období. Typickým rysem dobře zavedeného EMS je i trvalé zlepšování eko-profilu dané firmy. Top-management by měl v této souvislosti zhodnotit posuny na tomto poli a iniciovat další zlepšovací aktivity.

O přezkoumání vedením musí být veden záznam, zpravidla formou zápisu.

5. NÁVRH METODICKÝCH PODKLADŮ PRO ZAVÁDĚNÍ ISO 14001

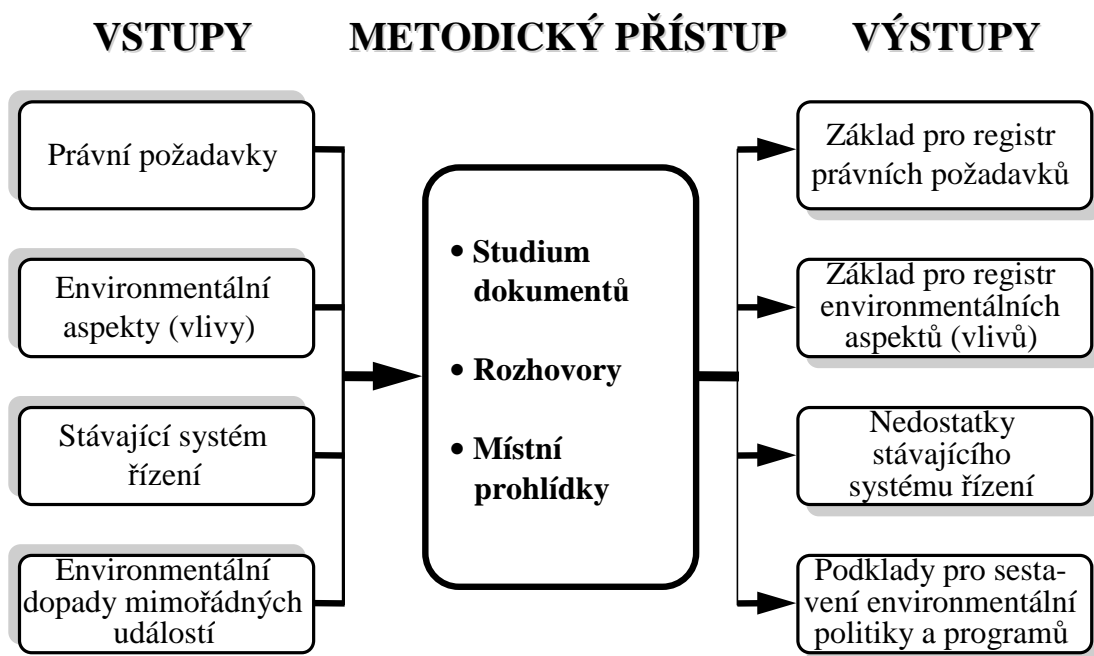
V návaznosti na teoretická východiska budou navrženy metodické podklady pro zavádění ISO 14001. Jelikož organizace se zájmem o zavedení ISO 14001 mají odlišné podnikatelské záměry a společnost Attest, s.r.o. chce pokrýt co nejširší záběr zákazníků na českém a slovenském trhu, je navržena vstupní analýza v co nejširším okruhu činností.

5.1 Zásady vstupní analýzy

Vstupní analýza je jednou z nejdůležitějších činností v celém procesu zavádění environmentálního systému řízení. Konzultant má v této fázi za úkol zjistit co nejvíce informací o společnosti z hlediska jejího stávajícího stavu a zaznamenává případné nedostatky v řízení ochrany životního prostředí v návaznosti na legislativní opatření ČR, normy a nařízení. Tato analýza má zvážit všechny aspekty společnosti jako základ pro EMS, proto je navržena co nejpodrobněji a v co nejširším okruhu možných aspektů, které se ve společnosti mohou vyskytnout.

Jako nejjednodušším řešením pro zpracování daného tématu se jeví tabulka s pečlivě vybranými otázkami směřujícími k co nejdůkladnější analýze společnosti z hlediska e-aspektů.

Obr. 6: Úvodní environmentální analýza



Zdroj: [18]

5.2. Identifikace rizik vstupní analýzy

Jak již bylo uvedeno výše, vstupní analýza má za úkol ukázat rizika ve společnosti týkající se životního prostředí. Po provedení této podrobné analýzy je nutné tuto analýzu vyhodnotit a tato rizika co nejpřesněji identifikovat.

Je nutné zaměřit se zejména na:

1. Stanovení, řízení a snižování vlivu dané činnosti na různé oblasti životního prostředí.
2. Řízení využití energie, úspory a preferované alternativy.
3. Řízení využívání nerostných surovin, doprava, řízení nakládání s vodou, úspory a preferované alternativy.
4. Minimalizace odpadů, recyklace, znovupoužití, doprava a skladování.
5. Hodnocení, řízení a snižování hluku uvnitř a mimo podnikatelsko jednotku.
6. Volba nových výrobních postupů a změny původních.
7. Plánování výrobků (návrh, balení, doprava, použití a zneškodňování odpadů).
8. Environmentální profil a jednání partnerů, dodavatelů a subdodavatelů.
9. Prevence a omezování ekologických havárií.
10. Postupy pro případ ekologických havárií.
11. Informovanost a školení zaměstnanců o otázkách životního prostředí.
12. Vnější informace o ekologických problémech.

Typické skupiny negativních vlivů na životní prostředí jsou uvedeny v kapitole environmentálních aspektů normy ISO 14001. Po shrnutí jsou to tyto oblasti:

- emise do ovzduší:
 - energetika (v závislosti na používaném palivu)
 - technologie (příprava výroby, vlastní výroba a skladování výrobků)

- doprava (automobily jako mobilní zdroje)
- emise do vod:
 - odpadní vody – technologické, splaškové, ostatní (srážkové a chladicí), kontaminované vody čerpané v rámci sanačních prací
- odpadové hospodářství:
 - vedlejší produkty – vznikají při výrobě, mohou nebo nemusí mít další uplatnění (v podobě pevné, kapalné, popř. plyné)
 - skládky
 - nebezpečné odpady
- znečišťování horninového prostředí;
- využívání vod, paliv a energie a ostatních přírodních zdrojů;
- zatěžování tepelnou energií, hlukem, zápachem, prachem, vibracemi a zářením;
- vlivy na specifické části životního prostředí.

Samostatnou oblastí hodnocení je nakládání se závadnými látkami, které mohou ohrozit čistotu ovzduší, vod i horninového prostředí. Možnými zdroji úniků jsou sklady surovin, pomocných prostředků a výrobků a jejich manipulační plochy, tekutá paliva, pohonné hmoty a technologie.

S ohledem na možnou existenci tzv. staré ekologické zátěže je třeba zvážit vliv výrobních a obslužných procesů uskutečňovaných v minulosti v areálu podniku.

Základním kritériem pro přiřazení priority jsou v první řadě legislativní požadavky (např. limitní hodnoty ukazatelů v rozhodnutích orgánu státní správy a riziko sankce při jejich nedodržení). Dalšími faktory mohou být např. specifické odvětvové nebo odběratelské požadavky (obalové materiály), podnikatelská strategie, potenciální tržní výhody nebo nevýhody, návratnost investovaných prostředků, požadavky veřejnosti a samozřejmě ekonomické možnosti podniku.

Tento registr byl vytvořen s ohledem na jednoduchost a názornost celé problematiky ISO 14000. Bylo cílem poukázat na běžné činnosti téměř každé společnosti.

Tato tabulka se samozřejmě bude dotvářet, rozšiřovat a měnit dle odvětví, ve kterém společnost působí. Z toho vyplývá, že pro každou společnost budou významné jiné procesy a činnosti.

Registr dopadů a právních požadavků musí být aktualizován, většinou je určena zodpovědná osoba, která má za úkol sledovat jak změny v legislativě, tak i změny podnikových procesů. I přes to doporučuji stanovit časový úsek pro minimální období, ve kterém proběhne kontrola stávajícího registru.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce bylo navrhnout metodické podklady pro zavádění normy ISO 14001 určené pro společnost ATTEST, s.r.o. v souladu s požadavky této normy a potřebnými legislativními požadavky. Fáze vstupní analýzy a identifikace rizik je jeden z nejdůležitějších procesů v celém zavádění EMS. Proto tyto podklady byly navrženy důkladně po získání praktických zkušeností s ohledem na vážnost a důležitost tohoto procesu.

Metodika těchto dokumentů byla zvolena co nejjednodušší a co nejvýstižnější. Prostředkem k dosažení tohoto cíle byl návrh tabulek a formulářů, které značně ulehčí práci a orientaci v dané problematice konzultantům chystajícím se zavádět EMS. Jelikož se společnost ATTEST, s.r.o. nespecializuje na určitý okruh podnikatelských činností svých zákazníků, byl návrh pojat z hlediska všech možných environmentálních aspektů a dopadů. Při vstupní analýze je možno v praxi některé navržené části vynechat. Záleží na oboru působení daného zákazníka.

Je samozřejmé, že vstupní analýzy se budou lišit z hlediska environmentálních aspektů. Společnosti zabývající se stavebnictvím budou mít zcela jinou strukturu možných rizik než například společnost poskytující úklidové práce.

Tyto navržené metodické podklady budou sloužit jako podklad pro jednotlivé konzultanty s ohledem na individuální přístup každého z nich. Orientace v legislativě a v normativních požadavcích je těmito podklady z části zjednodušena.

Nutno poznamenat, že zadaná problematika se týká z velké části legislativy, která se samozřejmě průběžně mění a přibývá. Proto není možné zajistit aktuálnost některých uvedených informací nebo zdrojů. Zdaleka také není možné pojmout všechny legislativní požadavky vzhledem k jejich množství. Z tohoto důvodu se navržené podklady budou průběžně aktualizovat dle nových zjištěných poznatků.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ČSN EN ISO 9001:2001 Systémy managementu jakosti, ČNI, 2001
- [2] ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu – Specifikace s návodem pro její využití, ČNI, 1997
- [3] Zákon 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
zdroj – 40/2001 Sb.
účinnost od 1.1.2002
- [4] Zákon 10/2002 Sb. Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví seznam nebezpečných chemických látek, které mohou představovat závažné riziko pro zdraví člověka a životní prostředí
zdroj – 5/2002 Sb.
účinnost od 14.1.2002
- [5] Zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- [6] Zákon 381/2001 Sb. kterým se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů); Ministerstvo životního prostředí; 17.10.2001
- [7] Zákon 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady; Ministerstvo životního prostředí; 17.10.2001
- [8] Zákon 75/2004 Sb. kterým se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku; Ministerstvo životního prostředí; 20.4.2004
- [9] Zákon 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb.
- [10] Zákon 117/1997 Sb., který stanoví emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší; Ministerstvo životního prostředí; 29.5.1997
- [11] FREHR, H.- U.: Total quality management, 1. vyd., UNIS Brno, 1995

- [12] MIZUNO, S.: Řízení jakosti, Victoria Publishing, Praha 1988
- [13] NENADÁL a kol.: Moderní metody řízení jakosti, Praha 1998
- [14] TVRDÍKOVÁ, M.: Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách, 1. vyd., Praha, Grada 1999
- [15] VÍTEK, M.: Řízení kvality v EU, Gaudeamus Hradec Králové, 1997
- [16] Nařízení Rady EHS č. 1836/93 EMAS
- [17] Grosse H.: Metodika zavedení systémů environmentálního managementu a provedení environmentálního auditu dle Nařízení ES č. 1836/93, EIPOS, Praha, 1997
- [18] Veber J. a kol.: Zpracování návrhu na postup při harmonizaci a využití norem ISO 14000 v oblasti ekologických bilancí a cyklů životnosti výrobků (LCA) jako nástroje při rozhodování na úrovni státní správy, MŽP ČR, 1995
- [19] Zákon 67/01 Sb. – úplné znění zákona o požární ochraně č. 133/85 Sb
- [20] Zákon 353/99 Sb. o prevenci závažných havárií
- [21] www.epa.gov/ems
- [22] www.iso14000-iso14001-environmental-management.com

